1000

SKRZYDLATA POLSKA

NR 35-36 (999-1000) • 30. VIII.- 6 IX 1970 • CENA 4 ZŁ

W TYM NUMERZE JUBILEUSZOWYM

piszą specjalnie dla Was: Bogdan BARTNIKOWSKI, Paweł ELSZTEIN, Andrzej GLASS, Jerzy HARAŻNY, Ryszard KACZKOWSKI, Jerzy R. KONIECZNY, Rajmund KULIŃSKI, Leopold LEWIN, Stanisław MADEYSKI, Janusz MEISSNER, Andrzej A. MROCZEK, Jerzy OSIŃSKI, Zbigniew PĄCZKOWSKI, Jerzy POMIANOWSKI, Janusz PRZYMANOWSKI, Zdzisław PYTLEWSKI, Tadeusz REJNIAK, Janusz WOJCIECHOWSKI, Edward WOJCIK.



Na zdjęciu z prawej: Śmigłowiec Mi-8 nad Warszawą. Niedaleko Pałacu Kultury i Nauki, który widzicie na zdjęciu, przy ul. Widok 8 ma swą siedzibę redakcja „Skrzydlatej". Poniżej reprodukcja okładki 1 numeru „Skrzydlatej" z 1945 r.
Zdjęcia:
Piotr Słoma i Marian Kobrzyński



ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:

Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne – STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny – IRENA BĄKOWICZ

PRENUMERATA

Kwartalnie – 26 zł
Półrocznie – 52 zł
Rocznie – 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" – Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 6761 K-94

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

DO/OD REDAKTORA

Proponuję „Skrzydlatej" więcej artykułów z historii lotnictwa, opowiadań o asach lotnictwa z II wojny światowej, a także wywiady z współczesnymi lotnikami.

Zbigniew WESOŁOWICZ
(Uczeń VI kl. szkoły podstawowej w Stąporkowie, pow. Końskie).

Dzięki „Skrzydlatej" poznałem wiele ciekawych rzeczy i dzięki niej będę w przyszłym roku starała się o przyjęcie do aeroklubu na szkolenie lotnicze.

Elżbieta SZYMAŃSKA
(Uczennica VIII kl. szkoły podstawowej w Otmuchowie, pow. Gradków woj. opolskie)

Pasjonuje mnie komunikacja lotnicza. W „Skrzydlatej" brakuje natomiast informacji o samolotach pasażerskich, portach lotniczych świata, warszawskich przedstawicielstwach linii zagranicznych oraz wielu informacji z dziedziny komunikacji i transportu. Nawet nie wyobrażacie sobie, jaką mam frajdę, gdy ukazują się „LOT-Nowiny". Cóż z tego kiedy pojawiają się one raz na miesiąc.

Marek WENDER
(Uczeń V kl. Technikum Radiowego w Warszawie)

Proszę o lepsze zaopatrzenie kiosków „Ruchu" w „Skrzydlatą", ponieważ nie zawsze mogę kupić tygodnik w kioskach w Tarnowie.

Kazimierz KAPUSTKA
(Technik-mechanik z Podgórskiej Woli, pow. Tarnów)

W dużej mierze to przez „Skrzydlatą" zaraziłem się bakcylem latania. Jej lektura kazała mi gorąco pokochać lotnictwo, a szczególnie szybownictwo.

Ze względu na najszerszą poczytność wśród modelarzy i szybowników „Skrzydlata" powinna więcej miejsca poświęcić ich wyczynom, kłopotom i zamierzeniom.

Niech „Skrzydlata" nadal będzie tym pismem, bez którego ludzie związani z lotnictwem obejść się nie mogą.

Adam SZ.
(Podchorąży Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Obrony Przeciwlotniczej w Koszalinie).

Pragnąłbym, by artykuły czy reportaże o sporcie spadochronowym były zamieszczane z częstotliwością równą tematyce, na przykład — szybowcowej, czy modelarskiej. Czeka na to kilka tysięcy skoczków i sympatyków spadochroniarstwa.

Czesław KUDŁEK
(Student Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego we Wrocławiu)

Chciałbym prosić o trochę więcej humoru w czasopiśmie. Przydałby się na to specjalny kącik.

M.K.
(Monter dźwigów pionowych z Łodzi)

W wojsku „Skrzydlata" stanowi mój jedyny kontakt z lotnictwem, a więc stała się szczególnie droga. Zainteresowanie lotnictwem zawdzięczam w ogromnej części temu właśnie tygodnikowi.

st. szer.
Władysław MROCZKIEWICZ
(Technik automatyk, obecnie w wojsku)

Dla mnie jest „Skrzydlata" prawdziwą skarbnicą wiadomości z dziedziny lotnictwa rodzimego i zagranicznego. Czym byłoby życie entuzjastów lotnictwa bez „Skrzydlatej Polski".

Maciej NOWAK
Kórnik

Stanowczo za mało poruszacie problemy astronautyki. Dlaczego tylko z okazji jakiegoś osiągnięcia pisze się artykuły na ten temat? Częstsze artykuły o astronautyce pozwoliłyby w jakimś stopniu zorientować się, co dzieje się tam, gdzie nie wszyscy mają dostęp.

Zb. K.
(Student Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie)

Na łamach „Skrzydlatej" należałoby zwiększyć ilość zdjęć kolorowych. Proponuję też, aby w czasopiśmie ukazywała się powieść w odcinkach.

Antoni RUSEK
(Technik z Dąbrowy Górczej)

„Skrzydlata" tchnie dniem dzisiejszym i jednocześnie stara się uchylić rąbka historii. Za mało jednak zawiera zagadnień ściśle fachowych. Posiada charakter powiedziałbym popularno-techniczny i tym samym dla czytelników zżytych z lotnictwem jest najmniej dostosowana.

Andrzej SZYMCZAK
(Podchorąży Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie)

Uważam, że „Skrzydlata Polska" zadowala wszystkich czytelników o różnych dziedzinach zainteresowań z zakresu lotnictwa i astronautyki. Strach pomyśleć, co by było, gdyby któryś numer nie przyniósł — jak zwykle — wiadomości „Z lotniczego podwórka" lub „Na ziemi, w powietrzu, w Kosmosie".

Joanna S.
(Uczennica Państwowej Szkoły Medyczno-Pielęgniarskiej w Radomiu)

Sądzę, że „Skrzydlata Polska" — jako jedyne z dziedziny lotnictwa i techniki rakietowej szeroko dostępne czasopismo — podaje w przystępnej i zrozumiałej formie podstawowe wydarzenia chwili bieżącej, wybiega w przyszłość i nie pozwala zapomnieć o tym, co jest już historią.

Władysław G.
(Mgr inż. metalurg — Stalowa Wola)

Proponuję więcej fotoreportaży z lotnisk wojskowych. Samoloty bojowe będące obecnie na uzbrojeniu są również bardzo atrakcyjnym materiałem do druku.

Stanisław KUCZEK
(Laborant z Wałbrzycha)

Proponuję podać w waszym tygodniku korespondencyjny kurs spadochronowy (teoretyczny). Bardzo podoba mi się wkładka „LOT-Nowiny". Żeby zdjęcia były kolorowe, to wkładka byłaby kapitalna.

Stefan CHARKO
(Stargard Szczeciński)

Stanowczo zwiększyć nakład, bowiem kupno „Skrzydlatej" w kiosku, to tak jak trafić w „Toto-Lotka": w sobotę jeszcze nie ma, a w niedzielę już nie ma. Z prenumeratą są poważne kłopoty: raz przyjdzie na czas, raz w ogóle nie, a każdy numer jest połamany i zabrudzony, że aż przykro na to patrzeć!

Edmund RATAJCZAK
(Inżynier z Wrocławia)

Dzisiejsza „Skrzydlata" to dorosły człowiek, który nauczył się latać. Szata graficzna jest jedną z lepszych w naszych czasopismach. Moja propozycja, to podjęcie przez „Skrzydlatą" gigantycznej pracy pt. „Pełna historia lotnictwa polskiego walczącego na wszystkich frontach II wojny światowej przeciw faszyzmowi".

Seweryn MULARCZYK
(Ślusarz aparatury pomiarowej z Kędzierzyna)

Aż wierzyć się nie chce, że to już tyle upłynęło czasu, a ja wciąż pozostałem wierny swemu pismu – „Skrzydlatej Polsce". Włosy przyprószyła siwizna, lat przybyła, a pismo wciąż tętni życiem i młodością. Pamiętam jak dziś, kiedy jako kilkunastoletni chłopiec kupowałem „Skrzydlatą" w kiosku. Jeszcze wtedy nie wiedziałem, że pozostanę wierny temu pismu przez 25 lat, że podzielę dobre i złe w życiu, zawsze z uczuciem, iż „Skrzydlata" doda mi otuchy do życia.

Żółknie papier 25 roczników, które pieczołowicie przechowuję. Z niecierpliwością oczekuję tysięcznego numeru, który będzie nie tylko numerem jubileuszowym, ale i moim własnym jubileuszem wierności dla kochanego pisma – „Skrzydlatej Polski".

Kazimierz PALCZEWSKI
(Technik-mechanik z Radomia)

Proponuję poszerzenie tematyki związanej z osiągnięciami przodujących państw w dziedzinie badania i zdobywania Kosmosu, lotów załogowych i stacji automatycznych.

Jan FÖRSTER
(Ekonomista z Szamotuł)

„Skrzydlata" ma duże opóźnienie w porównaniu do prasy codziennej i nie może konkurować z nią w szybkości. Stąd wniosek, że może i powinna przewyższać w ścisłości i rzeczowości informacji.

Konrad ZIENKIEWICZ
(Lekarz z Michalina koło Otwocka)

Więcej materiałów dotyczących ostatniej wojny (wspomnienia, wywiady, ZDJĘCIA, fotoreportaże z sal historii, z muzeów).

Andrzej GRALA
(Asystent Uniwersytetu Łódzkiego)

Wielkim moim pragnieniem jest, aby wszystkie konstrukcje lotnicze sprzed wojny ukazały się w takim wydaniu jak „Konstrukcje lotnicze Polski Ludowej". Będzie to przedsięwzięcie trudne ale jakże pożyteczne. Mam nadzieję, że „Skrzydlata" będzie jak najbardziej za tym?

Benedykt KEMPSKI
(Podoficer zawodowy Wojsk Lotniczych)

Dlaczego tak rzadko drukuje się krzyżówkę? Chyba stać redakcję na drukowanie krzyżówki co najmniej w co drugim numerze?

Józef URBUŚ
(Stolarz ze Sztumu)

Bardzo pożyteczne byłyby jakieś artykuły, czy cykle, związane z podstawami wykładu mechaniki lotu dla czytelnika nielotnika — na poziomie szkoły średniej.

Lubomir KOSSOWSKI
(Inżynier z Warszawy)

Moja zażyłość ze „Skrzydlatą" trwa 18 lat. Przez ten okres towarzyszyła mi stale. Uważam, że jest dobrze redagowana, gdyż dobrze i ciekawie odzwierciedla nasze lotnicze życie.

Lech SZUTOWSKI
(kpt. pil. Wojsk Lotniczych)

Uważam, że ankieta powinna wejść na stałe do tygodnika. Należy ją ogłaszać z początkiem każdego roku, aby więź pomiędzy czytelnikami i redakcją była większa, co wpłynęłoby na polepszenie pracy redakcji i uczyniłoby „Skrzydlatą" jeszcze ciekawszą.

Antoni PAPOŃ
(Frezer z Mysłowic)

NA NASZYM lotniczym kursie „Skrzydlatej" – numer 999 i TYSIĘCZNY. Ten tysiąc numerów, w tym 95 zeszytów miesięcznika i 905 tygodnika, to zarazem 25 lat naszej działalności wydawniczej w Polsce Ludowej. Miesiąc temu minęło też 40 lat od założenia „Skrzydlatej" w Polsce. Zbiegł się nam ten potrójny jubileusz ze Świętem Lotnictwa.

25 lat temu, kiedy ukazał się pierwszy numer „Skrzydlatej" w Polsce Ludowej, ze szczególnym wzruszeniem braliśmy do ręki pierwszy zeszyt polskiego pisma lotniczego z rysunkiem „Jaka" z biało-czerwoną szachownicą na skrzydłach na okładce. Były to radosne chwile, chociaż okres był gorący i trudny. Z frontowych lotnisk powracali do wyzwolonego kraju lotnicy polscy, wsławieni bohaterską walką z hitlerowskim najeźdźcą. Ci, którzy przeżyli w kraju koszmar okupacji, stawali do odbudowy lotnictwa cywilnego.

„Skrzydlata Polska" od samego początku swego istnienia miała służyć idei rozbudowy naszego lotnictwa. Działając na zapleczu naszych Sił Powietrznych, miała popularyzować Polskie Skrzydła wśród szerokich rzesz czytelniczych. Te zadania stara się spełniać do dziś.

Byliśmy wtedy młodsi o 25 lat. Wiele trosk i kłopotów towarzyszyło nam w dniu powszednim. Rośliśmy razem z naszym ludowym lotnictwem. Uczyliśmy się lotniczego rzemiosła, sztuki pisania i redagowania pisma. Nie zawsze wszystko szło nam składnie.

Nigdy jednak nie brakło nam entuzjazmu i energii do pracy. Cieszyliśmy

POLSKA ZJEDNOCZONA PARTIA ROBOTNICZA
KOMITET CENTRALNY
Biuro Prasy

Warszawa, dnia 8.VIII.1970 r.

Do Redakcji
„Skrzydlata Polska"
w miejscu

Z okazji wydania 1000 numeru tygodnika „Skrzydlata Polska" w imieniu Biura Prasy KC PZPR przesyłam Zespołowi Redakcyjnemu serdeczne gratulacje.

Pismo Wasze odgrywa ważną rolę w umacnianiu obronności kraju, upowszechnianiu problematyki lotniczej i zdobywaniu dla polskiego lotnictwa szerokich rzesz młodzieży.

Życzę Waszemu Zespołowi, który rozpoczyna nowe ćwierćwiecze działalności, aby nadal doskonalił swoje pismo.

Z-ca Kierownika Biura Prasy KC PZPR
(—) WIESŁAW BEK

Redakcja tygodnika
„Skrzydlata Polska"
Warszawa

Wydanie numeru pisma jest aktem twórczym. Wymaga serca i talentu jego redaktorów, współpracowników i drukarzy. Im więcej serca i talentu, tym pismo sięga głębiej myślą, tym ostrzej patrzy, tym szerszy przed nim otwiera się horyzont. Tym więcej także wokół siebie gromadzi czytelników i sympatyków.

„Skrzydlata Polska" jest pismem tak właśnie wydawanym. Oznacza to, że od wielu lat zyskuje dla sprawy nam, lotnikom, najdroższej — dla pięknej idei latania — coraz większe grono entuzjastów. To właśnie z czytelników „Skrzydlatej", których pismo to zdołało zdobyć dla lotnictwa, składają się kadry lotnictwa zawodowego zarówno cywilnego, jak i wojskowego.

„Skrzydlata Polska" jest pismem zasłużonym. Przez 25 lat starało się usilnie o to samo, o co stara się w swej codziennej pracy każdy polski lotnik: aby Polska była krajem skrzydlatym, a Jej skrzydła były mocne i pewne. Jest to praca trudna, lecz jakże piękna i wartościowa.

„Skrzydlata Polska" jest pismem czytanym i lubianym. Jest to dla niej najlepsza ocena i komplement. Idee głoszone na jej łamach, adresowane wyraźnie, łączą lotników z sympatykami w jedną wielką rodzinę przepojoną tym samym pragnieniem i dążeniem budowy Polski Ludowej, silnej w powietrzu.

Jubileusz Wasz, drodzy Towarzysze ze „Skrzydlatej", jubileusz czterdziestolecia i wydanie tysięcznego numeru tygodnika zbiega się niemal z tegorocznym Świętem Lotnictwa. Tym serdeczniejsze są życzenia, które pragnę Wam przekazać w tym krótkim liście. Aby nasze wspólne dzieło, owoc naszej pracy — lotnictwo polskie, polska techniczna myśl lotnicza, lotnictwo sportowe, komunikacyjne, gospodarcze i sanitarne, nasz przemysł lotniczy i lotnictwo wojskowe — rozwijało się swobodnie i pewnie.

Wam, redaktorom „Skrzydlatej" z okazji jubileuszu pragnę złożyć wyrazy szacunku i życzenia wszelkiej pomyślności. Pragnę jednocześnie podziękować za trud dotychczas wkładany w treść i formę naszego lotniczego tygodnika, za pożyteczną lekturę, jakiej nigdy nie jest za wiele.

Dowódca Wojsk Lotniczych
(—) gen. dyw. pil. JAN RACZKOWSKI

Polska Rzeczpospolita Ludowa
MINISTER KOMUNIKACJI

REDAKCJA
„SKRZYDLATEJ POLSKI"
w Warszawie

Z okazji potrójnego jubileuszu Tygodnika „Skrzydlata Polska": 40-letniej rocznicy wydania pierwszego numeru, 25-lecia działalności w Polsce Ludowej i edycji tysięcznego numeru po wojnie, przekazuję Zespołowi Redakcyjnemu serdeczne gratulacje i najlepsze życzenia, a licznej rzeszy Czytelników w kraju i za granicą — wiele pozdrowień.

Pragnę zapewnić, że kierownictwo resortu komunikacji wysoko ocenia poziom i dotychczasowy dorobek pisma, które ma duże zasługi na polu popularyzacji szeroko pojętej problematyki lotnictwa w naszym społeczeństwie, zaspokaja w tej dziedzinie potrzeby i zainteresowania dużego kręgu czytelników, zamieszcze m. in. wiele pozycji wartościowych z punktu widzenia instruktażu i podwyższania kwalifikacji fachowych kadry lotniczej w ogóle, a w tym także załóg lotnictwa komunikacyjnego.

Swą celną publicystyką i rzetelną informacją „Skrzydlata Polska" przyczynia się do stałego postępu w technice i organizacji naszego lotnictwa, towarzysząc mu wiernie w dobrych i trudnych chwilach od roku 1930 po dzień dzisiejszy, rejestrując osiągnięcia i wytykając słabości, organizując lub współorganizując różnorodne imprezy, akcje, dyskusje na łamach pisma.

W dniu jubileuszu życzę Redakcji, aby nadal i coraz owocniej pomagała w rozwiązywaniu lotniczych problemów, aby — poprzez obiektywną krytykę błędów i uznanie dla osiągnięć ludzi, których nie tylko zawodem, ale i życiową pasją jest lotnictwo — przyczyniała się do podnoszenia tej dziedziny na coraz wyższy poziom sprawności i nowoczesności.

(—) mgr MIECZYSŁAW ZAJFRYD

się z każdego nowego typu szybowca i samolotu pod polskim niebem, z każdego nowego wyczynu, z sukcesów roześmianej młodzieży na lotniskach sportowych.

Naszym radościom, zmartwieniom i satysfakcjom, które towarzyszyły przez 25 lat także i lotnictwu polskiemu, staraliśmy się dawać wyraz na łamach pisma, zachęcając do latania szczególnie naszych młodych Czytelników. Inspirowaliśmy do wyczynów sportowców lotniczych, popularyzowaliśmy wszystkie dziedziny lotnictwa wśród społeczeństwa.

„Skrzydlata" przez 25 lat niewątpliwie wydoroślała, przyoblekła się w nową szatę. Jakże inna jest od tej z lat 50-tych. W latach 60-tych podjęła, zgodnie z duchem czasu i wolą Czytelników, również tematykę astronautyczną i rakietową.

Zmienili się również Czytelnicy i Współpracownicy. Bardzo wielu tych z pierwszych, dawnych, historycznych już dla młodych, czasów odbudowy naszego lotnictwa, skończyło studia, zajmuje ważne stanowiska w lotnictwie cywilnym i wojskowym, kieruje różnymi odcinkami naszego lotnictwa. Nierzadko zdarza się nam spotykać ich dzieci na lotniskach aeroklubowych; kontynuują lotnicze tradycje rodzinne i rozwijają dzieło swoich ojców.

Ci dawni i ci młodzi, nowe pokolenie Czytelników i Współpracowników, jednako żarliwie rozmiłowani w lotnictwie, choć inne to już czasy, byli i są po dzień dzisiejszy związani ze „Skrzydlatą". Darzą nas sympatią, radzą, postulują, życzliwie krytykują, w głębokiej trosce o dalszy pomyślny rozwój pisma i lotnictwa.

Im to właśnie, Czytelnikom i Współpracownikom — wiernym przyjaciołom lotnictwa — zawdzięcza „Skrzydlata" swe dzieje i swój pomyślny rozwój.

Satysfakcja nasza z dobrze spełnianych zadań, co podkreślają liczne gratulacje władz i Czytelników, jest tym większa, ponieważ to w ogromnej mierze Wam, Drodzy Czytelnicy i Współpracownicy, zawdzięczamy owocną działalność w służbie Polskich Skrzydeł. Jubileusz naszego czasopisma jest więc zapewne i dla wielu z Was osobistym jubileuszem lotniczym.

Stanowimy bowiem wspólnie, wraz z lotnikami wojskowymi i cywilnymi, jedną wielką społeczność, dla której lotnictwo, a Polskie Skrzydła w szczególności, stanowią gorąco umiłowaną dziedzinę.

Służymy lotnictwu ofiarnie na każdym posterunku działalności, kochamy je swym gorącym i zawsze młodym sercem, chociaż niejednemu z nas włosy przyprószyła już siwizna.

Jesteśmy dumni, że Polska ma dziś tak nowoczesne lotnictwo.

Dziękujemy również wszystkim instytucjom lotniczym, wojskowym i cywilnym, które na przestrzeni minionego 25-lecia życzliwie wspierały nasze poczynania i patronowały działalności czasopisma uważając „Skrzydlatą" za swoje czasopismo — pismo Polskich Skrzydeł.

Dziękujemy Wszystkim Przyjaciołom za liczne, serdeczne gratulacje. Będziemy się starać nie zawieść Waszego zaufania.

JERZY R. KONIECZNY

Redaktor Naczelny Tygodnika
„Skrzydlata Polska"
mgr Jerzy Ryszard KONIECZNY
Warszawa

W związku z przypadającym 25-leciem „Skrzydlatej Polski" i ukazaniem się z tej okazji jubileuszowego tysięcznego numeru tygodnika w Polsce Ludowej, przesyłam na ręce Tow. Redaktora Naczelnego, a za jego pośrednictwem dla całego Zespołu Redakcji serdeczne gratulacje.

W bieżącym roku mija 40 lat od powstania tej niezwykle zasłużonej dla propagandy lotnictwa, w szczególności sportowego — instytucji wydawniczej Redakcji Lotniczej.

Od pierwszych miesięcy odbudowy lotnictwa sportowego w Polsce Ludowej — „Skrzydlata Polska" nieustannie towarzyszy i czynnie uczestniczy w rozwoju polskich skrzydeł, inicjując szereg pożytecznych akcji na rzecz propagandy i szerzenia wiedzy lotniczej w szerokich kręgach społeczeństwa.

Swoją ofiarną i wieloletnią pracą Zespół Redakcyjny „Skrzydlatej Polski" zyskał pełne uznanie tysięcznych rzesz lotniczych w kraju, a także poza jego granicami.

„Skrzydlata Polska" wnosząc swój wydatny wkład w ideowe wychowanie młodych kadr, oparte na pięknych patriotycznych i internacjonalistycznych tradycjach, dobrze zasłużyła się lotnictwu sportowemu Polski Ludowej.

W imieniu Władz Naczelnych Aeroklubu PRL, tysięcznych rzesz członków i własnym, życzę całemu zespołowi redakcyjnemu „Skrzydlatej Polski" dalszych osiągnięć w pracy zawodowej i dużo szczęścia w życiu osobistym.

Prezes Aeroklubu PRL
(—) gen. bryg. nawig. WŁADYSŁAW JAGIEŁŁO

Redaktor Naczelny Tygodnika
„Skrzydlata Polska"
mgr Jerzy R Konieczny
Warszawa

Z okazji 40-lecia istnienia oraz wydania tysięcznego numeru „Skrzydlatej Polski" składam, w imieniu Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego, całemu Zespołowi Redakcyjnemu oraz wszystkim współpracownikom pisma najserdeczniejsze życzenia dalszej owocnej pracy na polu popularyzacji lotnictwa i astronautyki. „Skrzydlata Polska" posiada duże zasługi dla naszego lotnictwa przyczyniając się do wytworzenia w społeczeństwie uczucia sympatii i wysokiej oceny jego działalności.

Jestem przekonany, że tak jak dotychczas również w przyszłości Wasz popularny tygodnik będzie owocnie służył rozwojowi polskich skrzydeł.

Dyrektor Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego
wz (—) mgr CZESŁAW GAGAJEK
Wicedyrektor



NA SZKOLNYM LOTNISKU



KTO na tym lotnisku jest najważniejszy? Dowódca? Inżynier? Wokół kogo obraca się całe życie lotniczego miasteczka? Dla kogo pracują mechanicy i technicy, pododdział wartowniczy, kucharze i kierowcy?

Tak jak wszędzie, i tu startują i lądują Limy. Tak jak wszędzie życie garnizonu lotniczego biegnie utartym torem, godzinami lotów dziennych i nocnych.

A jednak tu jest inaczej. Tu jest szkoła. Tu najważniejszą postacią jest podchorąży. Dla niego organizowane są loty, dla niego pracują wszyscy, w noce i dnie, przez cały rok, przez wiele lat.

Plut. pchor. Andrzej Krzakowski, kpr. pchor. Wacław Nawrocki i pozostali z grupy, z którą rozmawiałem, są słuchaczami trzeciego roku WOSL. Przybyli do szkoły ze sporym już bagażem wiedzy lotniczej, z pewną sumą godzin spędzonych w powietrzu za sterami szybowców i samolotów sportowych, znają emocję i smak skoków ze spadochronem. Lotnicze Przysposobienie Wojskowe dało im podstawy latania. Teraz przechodzą jego wyższy jakby kurs – loty na bojowych samolotach odrzutowych.

Czy trudno latać na Limie? Trudno porównywać pilotowanie odrzutowca z pilotowaniem samolotu sportowego, Junaka czy Biesa. Lim waży kilka razy więcej, jest znacznie szybszy! Mniej jest więc czasu w locie na gapienie się, na podjęcie decyzji, trzeba mieć refleks, umiejętność i siłę. Bo przecież przeciążenia... Gdy w strefie pilotowania pociągnie się za drążek sterowy, w oczach robi się ciemno, głowa opada, ręce i nogi są jak z ołowiu.

Potrzebny jest więc trening. I siła woli. I umiejętność. I zapał. Bez nich ani rusz, nie dasz sobie rady!

A przecież dzisiejsza szkoła, to Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza. Nie samym lataniem żyje podchorąży. Żyje pełnym programem wiedzy wymaganej od słuchacza wyższej uczelni. Ogromne tempo nauki trzyma podchorążego w karbach przez całe długie cztery lata studiów.

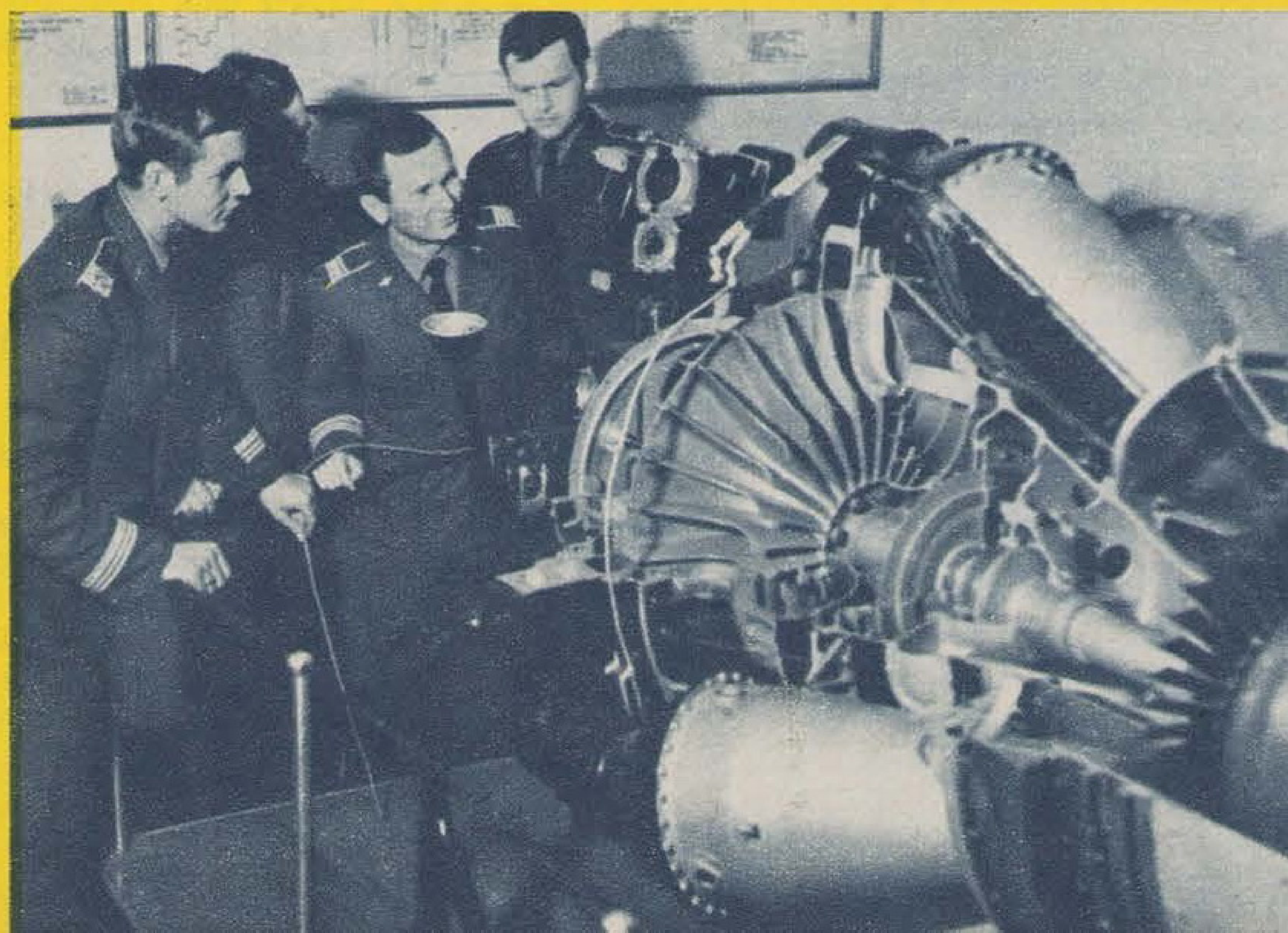
Kiedyś podchorąży, opuszczając szkołę, umiał startować i lądować na samolocie bojowym, umiał trochę latać. Trochę! Bez przesady! Całą wiedzę lotniczą zdobywał w jednostce, która była jakby przedłużeniem szkoły. Teraz, gdy młody pilot przybywa po promocji do jednostki, jest pilotem całą gębą. Umie walczyć w powietrzu. Oczywiście, w jednostce lotniczej utrwala to, co zdobył w szkole, uczy się dalej, dochodzi do poziomu pilota pierwszej klasy, poziomu najwyższego, do osiągnięcia którego trzeba polatać kilka lat w najróżniejszych warunkach atmosferycznych. Ale opuszczając szkołę umie dużo. I to chyba liczy się najbardziej.

Nauki w WOSL jest dużo, i to zarówno w okresie przebywania podchorążego w dziale nauk, jak i później, gdy podchorążowie przebywają na lotnisku szkoły. Oczywiście, wtedy najwięcej czasu zajmuje im latanie i nauka przedmiotów związanych z nim bezpośrednio. Niemało jest tych zajęć, niewiele czasu zo-



Podchorążowie na lotnisku, miejscu ogromnych radości, wzruszeń, miejscu wielkiej, męskiej próby.

Swietlica, to zaciszny zakątek gdzie odpoczywa się po dniu pełnym wrażeń, gdzie pisze listy do Niej, czyta i opowiada.



Silnik Lima, na jakim latają. Podchorążowie znają go na wylot, właśnie dzięki tym przekrojom, na których widać doskonale „co tam jest w środku".

Zdjęcia: STANISŁAW SYNDOMAN

Obok — plut. pchor. Andrzej Winiewski poleci zaraz z instruktorem, por. pil. Edwardem Kotrą. Powyżej — Oczekiwanie. Ostatnia przed lotem uwaga instruktora może być cenniejsza niż wszystko, co przemyślało się wcześniej.

U dołu — Na start! Na takich Limach latają dziś plut. pchor. Olgierd Cyga, st. kpr. pchor. Stanisław Rak i ich koledzy.

staje na odpoczynek i rozrywkę, ale przecież jest się wreszcie na lotnisku! Lata się...

W tej chwili latanie dla podchorążych, to radość największa. Czekali na loty przez długie miesiące nauki w salach wykładowych. Loty są nagrodą za tamte miesiące. Loty są radością. Podchorąży poznaje nowy, nie znany dotąd świat. Odkrywa nowe zjawiska. Poznaje od nowa samego siebie. Zaczyna wierzyć w samolot, stapiać się z nim w jedno. Poznaje kolegów i zaczyna rozumieć znaczenie koleżeństwa na ziemi, i w powietrzu. Zaczyna wierzyć w siebie — w swoje umiejętności. I to, wszystko razem, jest dopiero piękne.

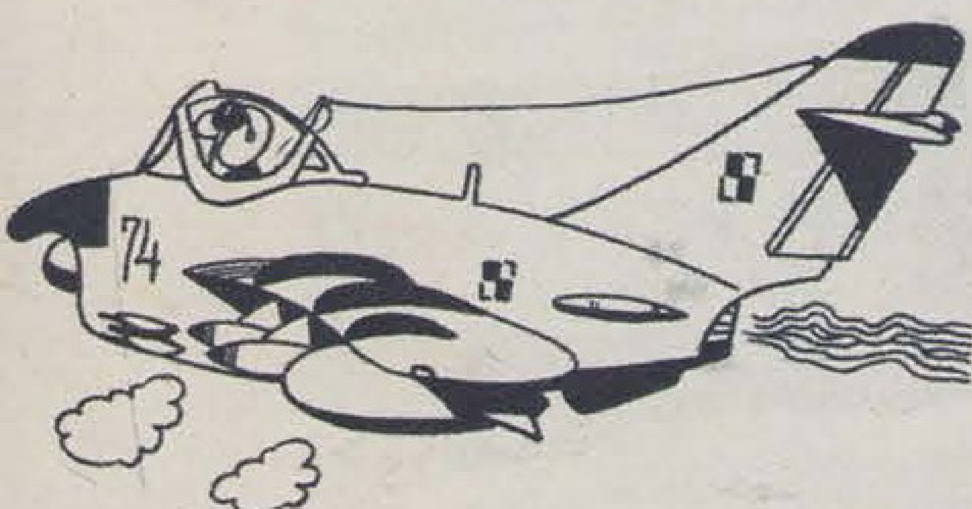
BOGDAN BARTNIKOWSKI



Jak nas widzicie

NASZA ankieta jubileuszowa pt. „Co sądzisz o „Skrzydlatej” spotkała się z zainteresowaniem Czytelników. Znalazła wśród Nich dość żywy oddźwięk, czego najlepszym dowodem liczne, nieraz bardzo obszerne, dodatkowe wypowiedzi dołączone do ankiet. Uczestnicy ankiety akceptują tego rodzaju formę rozmowy-sondażu redakcji ze swymi Czytelnikami. Wielu z nich uważa, że podobną ankietę (może tylko nieco krótszą) należy ogłaszać z początkiem każdego roku, co pozwoli redakcji na systematyczny sondaż gustów i opinii Czytelników, a co za tym idzie — na lepsze zaspokojenie jakże różnorodnych potrzeb czytelniczych.

Ta ankietowa rozmowa z Wami bardzo nam się przydała. Nie zamierzamy też, ani nie chcemy, skwitować ankiety jakimś jednym podsumowaniem w postaci niniejszej publikacji. Wasze odpowiedzi i listy były przez ostatnie dwa miesiące



(chociaż nie sprzyjał temu okres letni i bogaty w wydarzenia sezon lotniczy) przedmiotem naszych studiów. Będziemy je w dalszym ciągu analizowali, z pożytkiem dla dalszego redagowania i podnoszenia poziomu pisma. Do niektórych odpowiedzi i propozycji Czytelników ustosunkujemy się oddzielnie.

Dziś przedstawiamy ogólne wyniki ankiety, podając je raczej w zestawieniu liczbowym i procentowym.

CO 26 CZYTELNIK

Ogółem wpłynęły do redakcji 882 odpowiedzi na ankietę. Mało to i dużo. Mało, bo — liczbowo biorąc — stanowi zaledwie 3,85 procent w stosunku do całego nakładu „Skrzydlatej”, który aktualnie wynosi 23 000 egz. Przeciętnie można by więc przyjąć, że w ankiecie wziął udział co 26 Czytelnik — kupujący bądź prenumerujący pismo. A to znów nie jest tak mało. W treści ankieta jest natomiast niezwykle bogata. Reprezentuje bowiem szeroki wachlarz środowiskowy poszczególnych grup Czytelników. I pod tym względem, jak nam się wydaje, ankieta przynosi bogaty plon. A to już dużo.

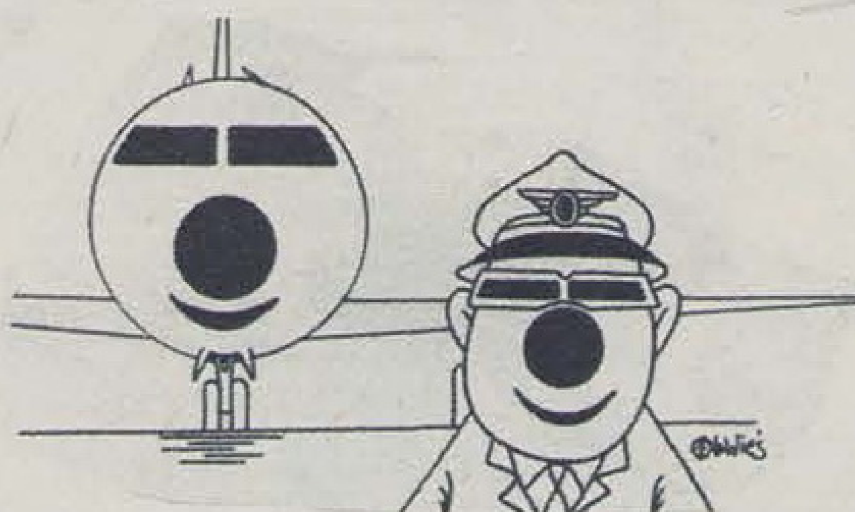
18 odpowiedzi (2 procent ankietowanych) nadesłano z zagranicy: ZSRR, CSRS, NRD i Kanady.

KIM JESTEŚCIE

Przygniatająca większość ankietowanych, to mężczyźni — 95,8 procent. Płeć piękna stanowi zaledwie 4,2 procent ankietowanych.

Wiek. Od 10 do 81 lat. Zdecydowaną większość biorących udział w ankiecie stanowi młodzież: 40,2 procent w wieku 15—18 lat; 20,35 procent w wieku 19—23 lata i 12,67 procent w wieku 10—14 lat.

Zawód. Ponad połowę ankietowanych (60,8 procent) stanowią uczniowie szkół podstawowych i średnich oraz studenci uczelni technicznych. 22 procent uczestników ankiety związanych jest działalnością zawodową, społeczną i sportową z lotnictwem (wojsko, aerokluby, przemysł). Pozostali uczestnicy, nie związani z lotnictwem, reprezentują bardzo różne zawody. Są wśród nich m. in.: technicy, inżynierowie, pracownicy fizyczni i umysłowi, lekarze, kierowcy, ekonomiści, renciści, a także dekorator, muzyk, laborant, kucharz, młynarz, górnik i motorniczy statków rybackich.



Miejsce zamieszkania. 38 procent ankietowanych zamieszkuje w miastach powiatowych, 29,5 procent — w miastach wojewódzkich, 16 procent — w małych miastach, 12 procent na wsi, a tylko 4,5 procent uczestników ankiety pochodzi ze stolicy. Czytelnicy ze wsi, to prenumeratorzy „Skrzydlatej” (kupić jej na wsi — jak twierdzą — nie można). Pozostali, z większym lub mniejszym powodzeniem (jak wynika to z dodatkowych wypowiedzi), kupują pismo w kioskach „Ruchu”; niektórzy mają je zarezerwowane w teczkach.

Przynależność organizacyjna. 35 procent ankietowanych nie należy do żadnej z podanych przez nas organizacji; 20 procent jest w ZHP, 18 procent należy do ZMS, a 10 procent do aeroklubu. Zaledwie 5 procent ankietowanych stanowią członkowie kół lotniczych i tyleż samo członkowie ZMW. Pozostali podawali jeszcze dodatkowo, że są członkami LOK, ZSP i PTTK.

Po tym wstępnym przedstawieniu Was wróćmy do zasadniczych pytań ankiety.

NOWY — MŁODY CZYTELNIK

Większość uczestników ankiety, to Czytelnicy młodzi — i nowi, 16,6 procent czyta „Skrzydlatą” dopiero rok, 33 procent — dwa-trzy lata, 18,6 procent — pięć lat, 10,3 procent — 7—8 lat. Dalej procenty spadają: ponad 10 lat czyta pismo 9,7 procent; ponad 15 lat — 4,9 procent; a dłużej niż 20 lat — 2,9 procent. Wśród uczestników ankiety znalazło się, co nas uradowało, 35 Czytelników-Jubilatów (4 procent), którzy czytają „Skrzydlatą” 25 lat, od samego początku jej ukazania się w Polsce Ludowej. Czytelników-Jubilatów jest zapewne więcej, jako że nie wszyscy brali przecież udział w ankiecie. Radzi byśmy ich poznać, przypomnieć. Może zechcą się zgłosić i podać swój pierwszy kontakt z pismem.

Tak czy owak, wyrosło nam nowe pokolenie Czytelników — sympatyków lotnictwa. To cieszy i zobowiązuje.

SPOTYKAMY SIĘ CO TYDZIEŃ

Na pytanie II „Jak często czytasz „Skrzydlatą”? — 93 procent ankietowanych odpowiedziało: co tydzień. Zaledwie 5 procent czyta pismo 2—3 razy w miesiącu, a tylko 2 procent raz w miesiącu, podając za przyczynę niemożność kupienia pisma w kiosku „Ruchu”.

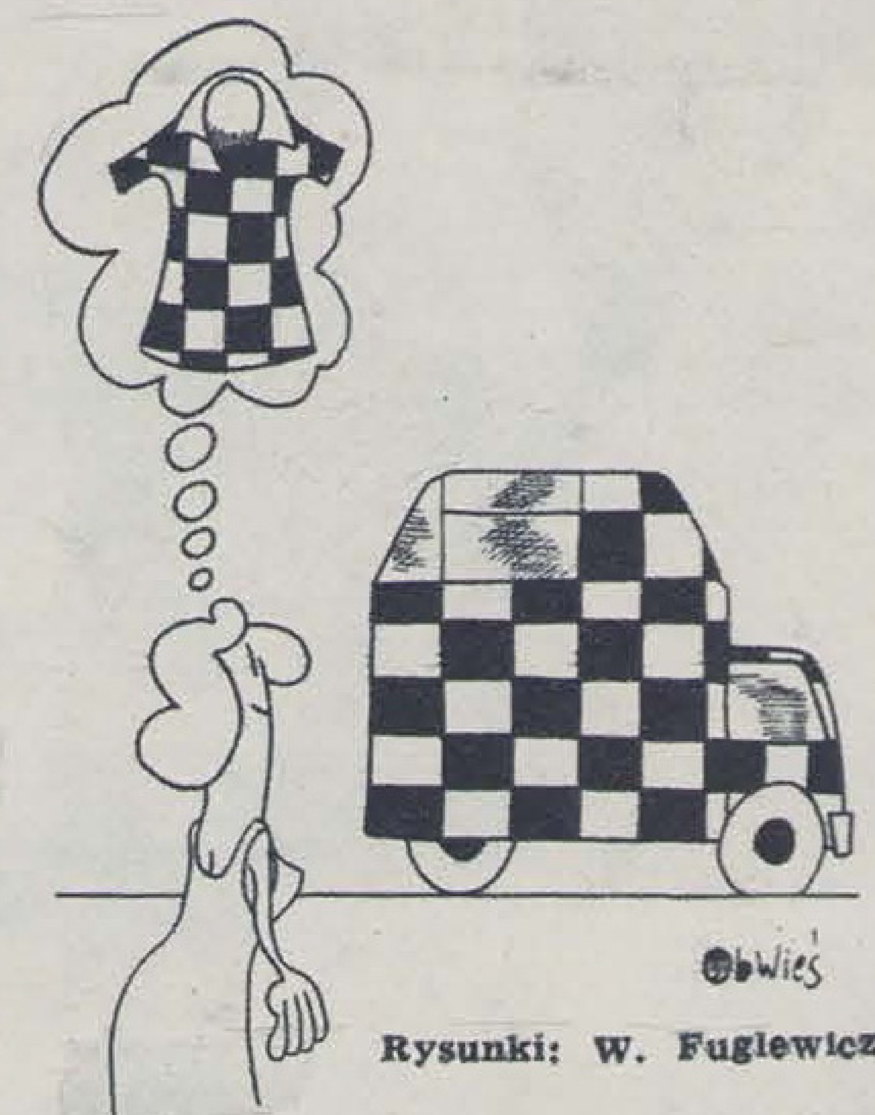
Z tym łączy się odpowiedź na pytanie III „W jaki sposób dociera do ciebie „Skrzydlata”? 65 procent biorących udział w ankiecie kupuje pismo w kiosku, 15 procent prenumeruje, a reszta znajduje je w czytelni, świetlicy, u znajomych, pożycza od koleżanek lub kolegów. W niektórych listach-komentarzach Czytelników do ankiety — padło wiele ostrych słów pod adresem redakcji i kolportażu; wskazywano na duże trudności w swobodnym nabyciu „Skrzydlatej” w kioskach.

Sprawa ta nie jest zresztą jednoznaczna i wymaga raczej zastanowienia. Albowiem na pytanie IV „Czy w twoim miejscu zamieszkania można kupić „Skrzydlatą” w kiosku „Ruchu”? — 85 procent uczestników ankiety odpowiedziało: tak, a tylko 15 procent — nie.

PRAWIE WSZYSTKO

Pytanie V „Który z działów lub które rubryki „Skrzydlatej”, zamieszczane na ogół regularnie, czytasz stale”? potwierdziło wszechstronne zainteresowania uczestników ankiety. 87 procent odpowiedziało twierdząco na wszystkie 19 wymienionych działów i rubryk. Pozostałe 13 procent zgłaszało różne zastrzeżenia, głównie pod adresem „Ech”, „Polski z lotu ptaka”, „Naszych rozmów”, „Krzyżówek” i rubryki „Zbieramy znaczki”.

Młodzi Czytelnicy akceptują treść „Skrzydlatej” prawie w całości, czytają pismo — jak podkreślają — „od deski do deski”. Starsi są bardziej krytyczni. Niektórzy uważają, na przykład, że w „Echach” jest niekiedy za dużo tzw. drętwej mowy; w „Polsce z lotu ptaka” powtarzamy za dużo zdjęć tych samych miast;

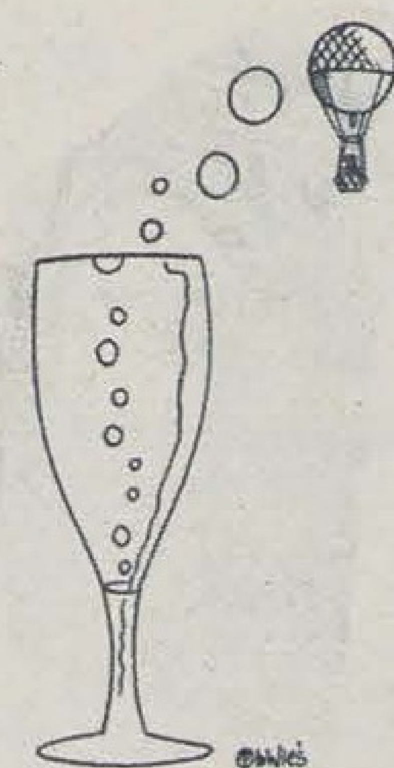


Rysunki: W. Fuglewicz

„Nasze rozmowy” nie zawsze są interesujące. „Lotnicze podwórko” proponują niektórzy „oczyścić” z notek o akademiach i uroczystościach, a zmienić je w dobrą kronikę wydarzeń krajowych. Długoletni Czytelnicy proponują zdecydowanie usunąć krzyżówki i znaczki lotnicze. Natomiast młodym, których jest zdecydowana większość, to się podoba.

Powszechne jest zainteresowanie astronautyką i techniką rakietową, problematyką zagraniczną, techniką lotniczą, historią, lotnictwem wojskowym, sportem lotniczym i komunikacją. Istnieje tu zgodność poglądów młodych i starszych Czytelników, którzy proponują prawie w każdym dziale sporo innowacji i poszerzenia tematycznego.

Te działy tematyczne znajdują też największe uznanie i określane są za najlepsze w „Skrzydlatej”, w odpowiedzi na pytanie VI („Które z tych działów lub które rubryki uważasz za najlepsze, które należy zmienić — poprawić, a z których można by w ogóle zrezygnować”?). 89,2 procent Czytelników proponuje pozostawić



wszystkie dotychczasowe działy i rubryki, postulując jednakże podniesienie poziomu ich treści i rozszerzenie tematu. 8 procent ankietowanych postuluje zrezygnować z „Ech”, „Naszych rozmów” i modelarstwa lotniczego (wskazuje się tu na ukazywanie „Modelarza”) oraz z krzyżówek i znaczków.

CO NAJCHĘTNIEJ

Na pytanie VII „Na jakie tematy czytasz najchętniej artykuły w „Skrzydlatej”? — ogólny aplauz (92 procent) zyskały wszystkie tematy wymienione w pytaniu od numeru 1 do 9 (sprawozdania, artykuły problemowe i reportaże na tematy krajowe, korespondencje zagraniczne, militaria, astronautyka, historia, ludzie lotnictwa, artykuły popularno-techniczne, sport lotniczy i transport). Nieliczna stosunkowo grupa wymienia lotnictwo amatorskie (m. in. KAK).

GRAFIKA

Pytanie VIII dotyczyło poziomu graficznego i ilustracyjnego „Skrzydlatej”. 74,5 procent oceniało poziom pisma pod tym względem jako dobry niektórzy nawet podkreślali, co schlebia naszemu gafikowi, że „Skrzydlata” wyróżnia się wśród innych pism polskich i czasopism lotniczych krajów socjalistycznych). 18 procent uznało poziom graficzny pisma jako dostateczny, a pozostali jak przeciętny, podkreślając, że zdjęcia barwne są często zamazane, nieczytelne itp.

BEZ ODPOWIEDZI

Pytanie IX „Czego w „Skrzydlatej” z reguły nie czytasz”? pozostawało w większości bez odpowiedzi. Zaledwie 6,5 procent ankietowanych podało: krzyżówki, znaczki i pocztę lotniczą, a 2 procent wymieniło „Echa” i „Nasze rozmowy”.

AUTORZY

Na autorów piszących w „Skrzydlatej” sporą część Czytelników (35 procent) nie zwraca specjalnej uwagi. Liczy się interesujący temat. Niektórzy wypisywali nazwiska dość przypadkowo, tylko z tego numeru, w którym była ankieta. Wymieniono nawet takich, (zapewne z innych pism), którzy nigdy do „Skrzydlatej” nie pisali (?!) Najczęściej powtarzały się nazwiska: Andrzeja Glassa, Janusza Meissnera, Andrzeja Marksa, Ryszarda Kaczkowskiego, Tadeusza Malinowskiego, Jerzego Pomianowskiego i Jerzego Zarębskiego. Ponadto też ogólnikowo, na przykład — wszyscy byli lotnicy II wojny światowej lub czołowi sportowcy. Ogółem wymieniono 74 nazwiska, skróty i pseudonimy.

WKŁADKI

Na pytanie XI, dotyczące stałych comiesięcznych wkładek do „Skrzydlatej” (LOT-NOWINY i „Aeroklub PRL”) 60 procent Czytelników odpowiedziało, że są dobre; 20 procent nie miało zdania — trudno było im ocenić; 12 procent uznało, że należy zmienić ich redagowanie, a 8 procent stwierdziło, że są zbyteczne.

DLACZEGO CZYTACIE

Odpowiadając na pytanie XII („Czytasz „Skrzydlatą”, ponieważ:”), 35 procent uczestników ankiety podało, że interesuje się lotnictwem i astronautyką, 18 procent zamierza pracować w przyszłości zawodowo w lotnictwie, 14 procent szuka tylko informacji z wydarzeń lotniczych w kraju i na świecie, 12 procent zajmuje się modelarstwem lotniczym, 10 procent chce szkolić się w aeroklubie, 7 procent uprawia sport lotniczy, a 4 procent pracuje zawodowo w lotnictwie. Bardzo często łączono

DOKOŃCZENIE NA STR. 38



Zrozumienie potrzeb redakcyjnych przez kierownictwo drukarni gazetowej pozwala, w zwykłym harmonogramie przygotować 40 stronicowy numer „Skrzydlatej". Uzgodnienie odpowiednio szybkich terminów, to sprawa Czesława Ciabacha (z lewej) i Wacława Sierakowskiego.







Linotypista Franciszek Kramm współpracuje z naszym czasopismem 19 lat. Tabele i korekty w jego wykonaniu gwarantują szybkie i bezbłędne wykończenie kolumn.

Z LEWEJ: Franciszek Lipowicz, solidny i dokładny metrampaż, współpracuje z nami ponad 15 lat. Z PRAWEJ: Zbigniew Mech jak co tydzień odbija kolumny na celofanie.

NASI TOWARZYSZE SZTUKI DRUKARSKIEJ



Problemy montażowe wymagają czasem narady z kierownictwem. Przy stole montażowym Barbara Lipińska uzgadnia zmiany redakcyjne ze Zdzisławem Konopką i inż. Henrykiem Lewaczem (z prawej).



Maria Dolewska i Sławomir Ciecierski – długoletni nasi współpracownicy. Montaż w ich wykonaniu, to wzór solidności i precyzji.



Egzemplarz z maszyny, przedstawiony do akceptu przez Henryka Lenarda, czy Henryka Niptszke, rzadko wymaga ingerencji red. Ireny Bąkowicz ze „Skrzydlatej".

JUŻ po raz tysięczny w Polsce Ludowej otrzymujecie, Drodzy Czytelnicy, nowy numer „Skrzydlatej Polski". Jak co tydzień i tym razem szukacie w nim interesujących dla siebie artykułów i wiadomości, zwykłych i barwnych zdjęć lotniczych. Trafia do Waszych rąk owoc niełatwej przecież pracy zespołu redakcyjnego – ale nie tylko redakcyjnego. Do realizacji naszych zamierzeń włączają się co tydzień pracownicy sławnych w kraju Zakładów Graficznych „Dom Słowa Polskiego", które drukują „Skrzydlatą" nieprzerwanie już 19 lat.

Nasze Zakłady Graficzne, jak wiadomo, obchodziły niedawno 20-lecie swego istnienia. Są one największym – że tak powiemy – producentem słowa drukowanego w Polsce. Te dwadzieścia lat, to okres ciągłej modernizacji zakładu, podnoszenia kwalifikacji załogi i jakości produkcji poligraficznej; to wiele nagród i wyróżnień za najlepsze pozycje edytorskie i wykonania poligraficzne. „Dom Słowa Polskiego" zdobył na własność Sztandar Przechodni Międzyresortowej Komisji do Spraw Przemysłu Poligraficznego i Prezydium Zarządu Głównego Związków Zawodowych; dwukrotnie (1969 i 1970 r.) DSP zdobył Sztandar Przechodni Prezesa Rady Ministrów i Centralnej Rady Związków Zawodowych za zajęcie pierwszego miejsca we współzawodnictwie o tytuł najlepszego zakładu przemysłu poligraficznego w Polsce.

W tych to sławnych i zasłużonych już Zakładach nasza „Skrzydlata" przyobleka się co tydzień w swą barwną szatę. Jej proces produkcyjny jest skomplikowany. Dziś, chociaż raz na tysiąc numerów, chcemy Was z nim nieco zapoznać. Pragniemy przede wszystkim, z okazji jubileuszu, przedstawić Wam naszych zasłużonych Towarzyszy Sztuki Drukarskiej.

Jak przebiega proces produkcyjny? A więc przygotowane przez redakcję materiały tekstowe i ilustracyjne trafiają najpierw do Działu Technicznego, gdzie **Bolesław Czajkowski** i **Andrzej Woźniak** nadają im, jak to się określa – bieg produkcyji. Maszynopisy zostają przekazane drukarni gazetowej, a zdjęcia – przygotowalni rotograwiurowej.

W drukarni gazetowej praca wre całą dobę. Tu składa się, łamie – jak to się mówi w języku drukarzy – i przygotowuje do druku dzienniki, tygodniki i miesięczniki. Nie sposób wymienić wszystkich, więc tylko kilka znanych tytułów: „Trybuna Ludu", „Żołnierz Wolności", „Sztandar Młodych", „Prawo i Życie", „Panorama Północy", „Film", „Poznaj Świat". Zsynchronizowanie i kierowanie pracą jest tu szczególnie trudne. Nad tym czuwa kierownictwo w osobach: **Czesława Ciabacha** i **Wacława Sierakowskiego**. Wielu pracowników drukarni gazetowej uczestniczy w produkcji „Skrzydlatej". Do najdłużej współpracujących z nami należą linotypiści: **Franciszek Kramm**, **Ryszard Lewandowski**, **Józef Biedroński** oraz metrampaże – **Franciszek Lipowicz**, **Bogdan Jabłkowski**, **Władysław Śmigacz**. Złożone na linotypach teksty łamane są następnie – według makiet redakcyjnych – w kolumny, które po korektach oraz poprawkach, zostają odbite na celofanie i przekazane do dalszej produkcji w przygotowalni rotograwiurowej.

Na wielkich podświetlonych stołach w przygotowalni rotograwiurowej montuje się według makiet teksty, pozytywy zdjęć i winiety. Tu „Skrzydlata" urealnia swą całkowitą szatę graficzną, która wymaga od montażystów uwagi i precyzji wykonania. **Maria Dolewska**, **Barbara Lipińska** i **Sławomir Ciecierski**, długoletni pracownicy tego działu, dokładają wszelkich starań, aby praca była wykonana jak najlepiej. Zdarzają się i nam, redaktorom, różne tzw. „nawalanki", a wtedy z pomocą i życzliwością spieszy nam kierownictwo działu, inż. **Henryk Lewacz**, **Zenon Kowalski** i **Zdzisław Konopka**.

Montaż skończony. Dalsze czynności produkcyjne, to trawienie cylindrów, narząd maszyn i... pierwsze próbne egzemplarze oddane do rąk majstra. Teraz sprawdzanie, dobieranie kolorów, ewentualne korekty cylindrów, akceptacja redakcji i... można drukować. **Henryk Nimptszke**, **Jerzy Babicki**, majstrowie o długoletnim stażu i wielkim doświadczeniu oraz załoga starają się, aby każdy nowy numer „Skrzydlatej Polski" był jak najwyższej jakości i podobał się Czytelnikom.

Tak to, w krótkim oczywiście zarysie, przebiega proces produkcyjny naszego tygodnika.

Korzystając z jubileuszowej okazji, dziękujemy serdecznie naszym Towarzyszom Sztuki Drukarskiej, tym wymienionym i nie wymienionym, całej załodze „Domu Słowa Polskiego" za ofiarną pracę przy naszym czasopiśmie. A czyni to z wielką satysfakcją, w imieniu i z upoważnienia całego zespołu redakcyjnego, niżej podpisana, ponieważ związana jest na co dzień z Zakładami Graficznymi i wielce sobie ceni miłą i zawsze życzliwą współpracę DSP z redakcją.

IRENA BĄKOWICZ

Końcowa faza cyklu produkcyjnego. Gotowa „Skrzydlata" schodzi z maszyny. U DOŁU Z PRAWEJ: E. Pancer sprawdza pasowanie kolorów. Z LEWEJ: W. Lewandowski przy pracy.

Wszystkie zdjęcia: M. KOBRZYŃSKI





POWIETRZNA TARCZA NAD POLSKĄ



Zespół anten stacji radiolokacyjnych na stanowisku



Samoloty Mig-21

Zdjęcia: WAF – Zbigniew Chmurzyński, Józef Fil i Stanisław Iwan

WOJSKA Obrony Powietrznej Kraju są jednym z rodzajów Sił Zbrojnych PRL. Ich wyodrębnienie, jako samodzielnego rodzaju Wojska Polskiego, było konsekwencją bardzo szybkiego technicznego rozwoju środków napadu powietrznego i przenoszonych przez nie środków rażenia, jak i wynikiem technicznego doskonalenia uzbrojenia i wyposażenia sił obrony powietrznej kraju, odrębności działań i szkolenia oraz wysokich wymagań w zakresie gotowości bojowej i operatywności działań.

Zadania w zakresie obrony powietrznej kraju, w systemie ludowej obronności, jakie wykonują Wojska Obrony Powietrznej Kraju realizowane były w niektórych krajach jeszcze w okresie I wojny światowej, ale dopiero II wojna światowa spowodowała szybki rozwój lotnictwa jako środka napadu powietrznego i jednoczesny dalszy rozwój sił i środków oraz doskonalenie organizacji obrony powietrznej zarówno terytorium, jak i armii operacyjnych. Powstała bowiem konieczność obrony przed nieprzyjacielem powietrznym zarówno walczących wojsk, jak i stacji kolejowych, ośrodków administracyjno-politycznych i przemysłowych oraz innych obiektów.

Już w czasie II wojny światowej rozpoczęto pracę nad stworzeniem nowych — oprócz samolotu — środków napadu powietrznego i obrony powietrznej — rakiet balistycznych i kierowanych pocisków przeciwlotniczy typu „ziemia-powietrze". Ale burzliwy rozwój tych środków nastąpił dopiero po II wojnie światowej, szczególnie zaś w ostatnim dziesięcioleciu. Wskutek olbrzymiego postępu w rozwoju lotnictwa odrzutowego, rakiet i broni masowego rażenia — Siły Zbrojne dysponują środkami napędu powietrznego o niezwykłej mocy i zasięgu. Ich użycie przeciwko zarówno żywej sile militarnej, jak i kluczowym dla kraju obiektom stałym, pociągnęłoby olbrzymie straty i zniszczenia. Toteż zorganizowanie niezawodowej obrony państwa przed uderzeniem z powietrza nabrało kapitalnego znaczenia i jest jednym z nieodzownych warunków pomyślnego kontynuowania wojny.

Najbardziej skuteczną formą zagwarantowania obrony powietrznej kraju jest zorganizowany w warunkach pokojowych i bezbłędnie funkcjonujący system obrony powietrznej kraju. Składa się on z trzech podstawowych rodzajów wojsk oraz jednostek specjalnych. W skład systemu OPK wchodzą: artyleria rakietowa i lufowa, lotnictwo myśliwskie OPK i wojska radiotechniczne OPK. W skład jednostek specjalnych systemu OPK mogą wchodzić: pododdziały łączności, chemiczne, inżynieryjne i inne — przeznaczone do zabezpieczenia działań bojowych poszczególnych rodzajów wojsk.

Artyleria rakietowa OPK jest podstawowym rodzajem systemu obrony powietrznej kraju. Jest ona przeznaczona do obrony przed uderzeniami z powietrza obiektów polityczno-administracyjnych, wojskowych i komunikacyjnych oraz rejonów przemysłowo-ekonomicznych. Przeciwlotnicze pociski kierowane, wykorzystując możliwość skutecznego działania bez względu na warunki meteorologiczne, porę roku i doby, wykorzystywane są do niszczenia samolotów i bezpilotowych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Artyleria lufowa OPK jest jednym z ważniejszych środków niszczenia celów powietrznych w rejonie osłanianego obiektu.

Lotnictwo myśliwskie jest podstawowym i najbardziej manewrowym rodzajem systemu obrony powietrznej kraju. Jest ono przeznaczone do niszczenia środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na dalekich oraz bliskich podejściach do bronionych rejonów i obiektów.

Wojska radiotechniczne OPK mają za zadanie prowadzenie nieprzerwanej obserwacji i kontroli obszaru powietrznego nad krajem, wykrywanie, identyfikowanie i śledzenie nieprzyjacielskich środków napadu powietrznego oraz naprowadzanie na cel własnych samolotów lotnictwa myśliwskiego.

Wojska Obrony Powietrznej Kraju są w Polsce trzonem systemu OPK. Do ich zadań należy: wykrywanie oraz zwalczanie środków rozpoznania i dywersji nieprzyjaciela powietrznego, naruszających obszar powietrzny kraju; powiadamianie poszczególnych rodzajów Sił Zbrojnych i zorganizowanego systemu obrony terytoralnej kraju o zagrożeniu z powietrza; odpieranie zaskakujących zmasowanych nalotów nieprzyjaciela powietrznego, a tym samym zapewnianie funkcjonowania państwa; rozwijanie wojsk lądowych do działań bojowych.

Aby sprostać trudnym i skomplikowanym zadaniom w zakresie obrony państwa, jednocześnie z pełnieniem dyżurów bojowych w jednostkach Wojsk OPK prowadzone są doskonalące zajęcia szkoleniowe w zakresie posługiwania się nowoczesnym sprzętem bojowym, odbywają się treningi bojowe oraz ćwiczenia organizowane i prowadzone na różnych szczeblach dowodzenia. Bardzo intensywny tok służby wymaga od żołnierzy Wojsk OPK wiele energii fizycznej i odporności psychicznej, kształtując równocześnie u nich takie cechy osobowe, jak: ofiarność w służbie, pracowitość, umiejętność szybkiego podejmowania trafnych decyzji, mistrzostwo w swej specjalności, samodzielność z równoczesnym poczuciem więzi z zespołem.

Kształtowaniu poczucia odpowiedzialności za wykonaną pracę oraz wyrabianiu innych niezbędnych cech osobowych żołnierzy służą przedsięwzięcia szkoleniowe i wychowawcze prowadzone w Wojskach OPK przez dowódców, aparat polityczny, organizacje partyjne i KMW. Dzięki tym przedsięwzięciom wzrasta poziom wyszkolenia, dyscypliny i gotowości bojowej jednostek, rozwija się ruch przodownictwa i współzawodnictwa, rośnie ilość żołnierzy wyróżnionych odznaką „Wzorowy Żołnierz" oraz pododdziałów posiadających zaszczytne tytuły Drużyn Służby Socjalistycznej.

Wysoki stopień nasycenia jednostek Wojsk OPK środkami nowoczesnej techniki bojowej wymaga od naszych żołnierzy posiadania gruntownego wykształcenia ogólnego i bogatej wiedzy specjalistycznej. Wielu oficerów Wojsk OPK posiada dyplomy ukończenia wyższych wojskowych i cywilnych studiów technicznych i humanistycznych. Liczne grono oficerów studiuje na wyższych uczelniach w trybie zaocznym. Coraz więcej podoficerów zawodowych i nadterminowych uczęszcza do wieczorowych szkół średnich. W centrum uwagi pozostaje nadal dokształcanie ogólne żołnierzy służby zasadniczej.

W jednostkach Wojsk OPK rozwija się ożywiona działalność kulturalno-oświatowa, prowadzona w oparciu o garnizonowe kluby oficerskie i kluby żołnierskie.

Zarówno w trudzie pokojowego szkolenia, jak i w pracy społecznej żołnierze jednostek Wojsk OPK swą ofiarną służbą starają się wnieść jak największy wkład w dzieło umacniania ludowej obronności kraju.

Wojska Obrony Powietrznej Kraju — to powietrzna tarcza nad Polską.

Pociski rakietowe typu „ziemia-powietrze" na stanowisku ogniowym.





Kapitan pilot RYSZARD DĄBROWSKI spędził w powietrzu ponad 6 milionów kilometrów.

POCZET POLSKICH MILIONERÓW



ALICJA DURYASZ (z lewej) jest już dwukrotną milionerką, zaś BARBARA ROMANOWSKA przekroczyła pierwszy milion kilometrów.

OCZYWIŚCIE nie chodzi o szczęśliwców gier liczbowych. Niektórzy nazywają ich jeszcze „powietrzną arystokracją". Ale po co używać takich sformułowań, gdy i tak wszyscy wiedzą, że chodzi o ludzi za wolantem komunikacyjnych samolotów PLL LOT. Ich praca jest piękna, choć bardzo trudna. Tu nie ma miejsca na sportowe wyczyny i bicie rekordów. To właśnie od ich umiejętności, wiedzy, talentu i owego swoistego „instynktu ptaków" zależy tak wiele, zależy dosłownie — wszystko. Przede wszystkim zaś absolutne bezpieczeństwo lotu i punktualność.

A co to oznacza w praktyce? Nietrudno udzielić właściwej odpowiedzi, gdyż bezbłędne opanowanie pilotażu, gruntowna znajomość nawigacji, rozległa wiedza techniczna i szybkość reakcji są właśnie tymi czynnikami gwarantującymi sukces i powodzenie. Takich doświadczonych pilotów pracuje w Polskich Liniach Lotniczych LOT bardzo wielu. Są wręcz biletem wizytowym naszego lotnictwa komunikacyjnego, powodem do dumy i wzorcem do naśladowania.

Ludzie w niebieskich mundurach przemierzający setki i miliony kilometrów, łączących kontynenty, miasta i społeczeństwa. Piloci. Wśród nich wielu jest prawdziwymi rekordzistami podniebnych podróży. Pomyślcie — ponad 6 mln przelecianych kilometrów. Niektórzy próbują to nawet przeliczać na minuty i godziny spędzone tam wśród chmur i słońca. Ale przecież to nie jest takie ważne. Chodzi wszak o ludzi, którzy doprowadzili swój fach i zawód do takiej perfekcji i elegancji jednocześnie. To właśnie o nich piszą w swych listach do dyrekcji LOTU pasażerowie zagraniczni i krajowi: „lądują aksamitnie, spokojnie, pewnie". W przedsiębiorstwie otaczani są wszechstronną opieką. Są nie tylko wzorowymi pracownikami, ale i co najważniejsze — nauczycielami nowych kadr. Przekazują pałeczkę umiejętności i doświadczenia tym młodym, którzy normalną koleją życia zastąpią ich kiedyś na powietrznych szlakach. Redakcja „Skrzydlatej Polski" nagradza ich honorowymi wyróżnieniami roku w postaci „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ", zaś Ministerstwo Komunikacji specjalną odznaką „MILIONERA POWIETRZNEGO".

Wśród personelu latającego LOTU milionerów powietrznych 6-krotnych jest aktualnie 6 pilotów!

Pilotów i mechników pokładowych oraz stewardess, którzy przelecieli 5 mln. km — 15 osób, 4 mln km — 36 osób, 3 mln km — 29 osób, 2 mln km — 34 osoby oraz 1 mln km — 78 osób.

Szukamy często wzorców pozytywnych bohaterów, zapominając niejednokrotnie, że są oni po prostu wśród nas.

Zdjęcia: M. Kobrzyński i J. Czerniak



DAMIAN ŻUCHOWSKI, kapitan pilot jest też rekordzistą, może się pochwalić 6 milionami km.



Stewardessa KRYSTYNA SZYMAŃSKA zajmuje też wysoką lokatę; 4 mln. km w powietrzu.



Kapitana EDWARDA MAKULI nie musimy przedstawiać. Otrzymał „Błękitne Skrzydła", a w najbliższym czasie znajdzie się wśród milionerów.



STANISŁAW STZYŻEWSKI, mechanik pokładowy, 5 mln km.



CZESŁAW MALINOWSKI, nawigator, jest 3 krotnym milionerem.



WIKTOR PEŁKA, kapitan pilot i instruktor przeleciał 5 mln km.



WŁADYSŁAW ILNICKI, radiotelegrafista. Przeleciał 5 mln km.



Kpt pil. ROMAN SKRZYŃSKI jest 5-krotnym milionerem.



Mechanik pokładowy JÓZEF KABATA przeleciał 5 mln km.



Kpt pil. WŁODZIMIERZ SUŁECKI jest czterokrotnym milionerem powietrznym PLL LOT.

Jak powstała „SKRZYDLATA"

HISTORIA „Skrzydlatej" zaczyna się właściwie w dniu 5 października 1924 roku — od ukazania się pierwszego numeru „Młodego Lotnika". Lipiec 1930 r. był tylko etapem w rozwoju tego pisma. Zmieniło ono tytuł, ale zachowało zasadniczy kierunek.

Jak doszło do powstania pisma? — Lotnictwem zainteresowałem się w roku 1922, jako uczeń VI klasy gimnazjum. W szkole byłem jednym z działaczy międzyszkolnej organizacji — Polskiego Lotniczego Związku Młodzieży.

Oczarowany lotnictwem, wspaniałą wizją jego przyszłości, postanowiłem zająć się nim bez reszty. Otrzymawszy w roku 1924 maturę, zapisałem się — dla zadowolenia rodziców — na prawo i... wkroczyłem nad drogę sprzeczną z prawem i zdrowym rozsądkiem, stając się redaktorem-wydawcą niepełnoletnim. Założyłem pismo lotnicze pod tytułem „Młody Lotnik".

Za pożyczone od ojca 300 zł zakupiłem papier i klisze. Drukarnia „Lech" zgodziła się wydrukować pierwszy numer na kredyt w nakładzie 2 000 egzemplarzy. Składał się on z 16 stron formatu A4 i efektownej, błękitnej okładki, wykonanej przez ucznia Kazimierza Głębickiego (obecnie profesor Politechniki Warszawskiej). Na treść złożyły się artykuły o roli i znaczeniu lotnictwa, sprzęcie lotniczym, trochę historii i wspomnień; był również dział modelarski, kronika i komunikaty Polskiego Lotniczego Związku Młodzieży. Pierwszymi współpracownikami redakcji byli zaprzyjaźnieni z PLZM lotnicy wojskowi: Woyna, Fijałkowski, Witkowski, Stebłowski.

Zachęcony powodzeniem, wydałem kilka dalszych numerów. Potem przyszła pomoc finansowa ze strony LOPP.

Lata 1926—1927, to złoty okres „Młodego Lotnika". Nakład pisma osiąga 12 tys. egzemplarzy. Wobec braku zgody Ministerstwa Oświaty na dalsze istnienie Polskiego Lotniczego Związku Młodzieży jako organizacji międzyszkolnej, „Młody Lotnik" staje się placówką, w której koncentruje się cały ruch lotniczy młodzieży.

W roku 1927, gdy ruch młodzieży ogarniał już liczne rzesze studenckie, redakcja rzuca hasło „Akademicy, na lotnisko!", a jednocześnie członkowie i sympatycy redakcji organizują się w pierwszy w Polsce klub lotniczy — Aeroklub Akademicki w Warszawie, z którego wywodzi się dzisiejszy Aeroklub Warszawski.

Wkrótce aerokluby akademickie powstają we wszystkich miastach uniwersyteckich. Organizują się również aerokluby nieakademickie. W roku 1930 następuje konsolidacja lotnictwa sportowego. W ślad za tym następuje również jednoczenie się prasy lotniczej. Wychodzący na Śląsku organ miejscowego klubu lotniczego — „Pilot" — włącza się do „Młodego Lotnika". Wkrótce po tym „Młody Lotnik" przejmuje drugie pismo lotnicze, mianowicie poznańskiego „Lotnika", wychodzącego w ostatnim roku pod nazwą „Sport Motorowy".

Zwiększony zakres tematyczny i rozszerzony krąg czytelników skłania redakcję do zmiany nazwy pisma. Z dniem 1 lipca 1930 r. „Młody Lotnik" zostaje przemianowany na „Skrzydlatą Polskę" (proponowano też „Lotnictwo", jednak romantyzm zwyciężył...), służąc nadal główne lotnictwu sportowemu.

Wraz ze zmianą nazwy pisma i kończeniem studiów zmienia się również charakter pracy członków redakcji, przeobrażając się stopniowo w zawodowy. Biorą oni jednak nadal żywy, bezpośredni udział w lotniczej działalności społecznej.

W roku 1934 następuje niespodziewany kryzys wydawniczy. LOPP, która od roku 1926 utrzymywała pismo, mimo że było ono organem innej instytucji (Związku Lotniczego Młodzieży, później aeroklubu), odmawia dalszego wydawania „Skrzydlatej" jako pisma lotnictwa sportowego. Aeroklub RP stoi znowu na stanowisku, że pokrywanie deficytu lotniczej działalności wydawniczej należy do Ligi. Po bezowocnych poszukiwaniach nowego wydawcy, pismo wróciło w połowie roku 1934 do swego założyciela, który po ośmiu latach niekłopotania się o finanse musiał, chcąc nie chcąc, podjąć na nowo, przy doraźnej pomocy finansowej Aeroklubu RP, ciężar dalszego wydawania pisma.

Kryzys mija szybko i od roku 1935 obserwuje się dalszy rozwój wydawnictwa. Wzrasta zarówno nakład, jak i objętość pisma. Od 1937 r. „Skrzydlata" rozszerza swoją działalność wydawniczą na podręczniki i broszury lotnicze (wydaje m. in. dwa tomy poezji lotniczej). W 1940 r. miała się przekształcić w lotniczą instytucję wydawniczą o szerszym zakresie działania.

Ostatni przedwojenny numer „Skrzydlatej" zniszczył pocisk w drukarni. Odżyła jednak szybko po wojnie, jako jedno z pierwszych czasopism, i pięknie się rozwija.

Życzę drogiej sercu memu Jubilatce dalszych, długich lat i sukcesów!

JERZY OSIŃSKI



Mjr Janusz Przymanowski i Jerzy Osiński. Zdjęcie z 1947 r.

Pierwsze kroki

ĆWIERĆ wieku, to w życiu spory szmat czasu. Dlatego, wracając myślami do lat 1945—46, mam wrażenie, jakbym sięgał do czasów niemal zamierzchłych. Podwarszawskie Włochy były wtedy jak gdyby wojskową stolicą Polski. Znalazł tam bowiem swoją siedzibę — z braku odpowiednich pomieszczeń w Warszawie — zarówno Sztab Generalny, jak i Główny Zarząd Polityczno-Wychowawczy (tak się ta instytucja wówczas nazywała) Odrodzonego Wojska Polskiego.

My — świeżo upieczeni oficerowie — zachłystywaliśmy się młodą, dopiero co odzyskaną, państwowością. Pracy było co nie miara. W dwóch budynkach Pol-Wychu (tak brzmiał skrót naszej instytucji) wrzało. Zgodnie ze swoimi kwalifikacjami, pisałem wierszowane odezwy do żołnierzy i byłem redaktorem literackim wydawnictw, pogadanek i ulotek, jakie wychodziły z Głównego Zarządu. Zostałem także naczelnikiem wydziału wojskowego Polskiego Radia, które nadawało wtedy — poza audycjami dla naszego wojska w kraju — specjalne audycje dla oddziałów polskich za granicą. Pewnego dnia powierzono mi również redakcję literacką świeżo założonego czasopisma „Skrzydlata Polska".

Bogiem a prawdą, nigdy jeszcze wówczas nie latałem, co można też było powiedzieć o większości współpracowników pisma, poświęconego przecież sprawom lotnictwa! Ale — jak to się i tym razem sprawdziło — nie święci garnki lepią.

Redaktorem naczelnym „Skrzydlatej Polski" został mjr. Marian Bochenek. Nomen — omen. Opływowymi kształtami istotnie przypominał okrąglutki bochenek. Jedyną, zdaje się, zawodową kwalifikacją Naczelnego było posiadanie auta marki „Aero," które bardzo pomagało w załatwianiu spraw redakcyjnych. Ale mjr. Bochenek umiał sobie zjednywać ludzi, a że miał przy tym zdolności organizacyjne, w krótkim stosunkowo czasie zmontował zdolny do pracy zespół redakcyjny.

Jedynym członkiem redakcji, który jako tako rozumiał się na lotnictwie i opracowywał teksty od strony fachowej, był ppor. Antoni Mańkowski, przedwojenny pilot szybowcowy, któremu zawdzięczam pierwsze wzniesienie się nad poziomy warszawskich dachów. Ale działo się to o wiele później, kiedyśmy już obaj przeszli do cywila. Pewnej słonecznej niedzieli wzbiliśmy się z lotniska Aeroklubu Warszawskiego. Samolot był malutki, wielkiego zaufania do eks-redaktora „Skrzydlatej Polski" nie miałem. Muszę przyznać, że miałem za to wielkiego pietra i tylko poczucie duchowej przynależności do lotniczej rodziny powstrzymało mnie od kompromitującej w ostatniej chwili rezygnacji z lotu. Mańkowski okazał się jednak sprawnym pilotem. Lęk powoli ustępował i po pewnym czasie mogłem już spokojnie rozróżniać z góry poszczególne dzielnice ukochanego miasta, rozłożonego malowniczo na obu brzegach Wisły.

Jednym z pracowników redakcji był Jakub Ksawery Czerwoński, którego głównym zajęciem było tłumaczenie rosyjskich tekstów. Nieraz poprawiając te artykuły klałem na czym świat stoi. No, ale jakoś to szło. Jakby nie było, ruszyliśmy sprawę z martwego punktu.

Dzisiaj, kiedy lotnictwo polskie święci w powietrzu zasłużone tryumfy, a „Skrzydlata Polska" jest pismem o wysokim poziomie fachowym, należy się serdeczne wspomnienie dwum skromnym i ofiarnym pionierom — Marianowi Bochenkowi i Antoniemu Mańkowskiemu — którzy nie dożyli sławnego 25-lecia odrodzonych polskich skrzydeł.

A mnie z tych czasów pozostała namiętność podróżowania samolotami, którymi dotąd obleciałem niemałą część ziemskiego globu.

LEOPOLD LEWIN

A to było tak...

WIOSNĄ 1945 r. Nie było papieru, drukarni, ani autorów, ale był rozkaz MON o kreowaniu czasopisma lotniczego przeznaczonego dla wojska i ludności cywilnej — „Skrzydlatej Polski". Skład redakcji był więcej niż skromny: redaktor naczelny — mjr Marian Bochenek, którego ogromną zaletą było, że władał samochodem osobowym marki „Aero", por. Antoni Mańkowski — entuzjastyczny miłośnik lotnictwa, jedyny nasz „spec" od spraw lotniczych i wreszcie moja skromna osoba — świeżo, bo dopiero w marcu w Lublinie pasowana przez marszałka Polski, Michała Rolę-Żymirskiego, na oficera LWP.

Jako sekretarz odpowiedzialny miesięcznika „Skrzydlata Polska" nałożony został na mnie obowiązek zdobycia materiałów do pierwszego numeru, środków finansowych na zakup papieru, opłacenia kosztów druku i honorariów...

Plan gry był następujący. W Pruszkowie stacjonowała redakcja radzieckiego frontowego pisma lotniczego „Krylia Rodiny" („Skrzydła Ojczyzny"). Pojechałem do Pruszkowa „aerą" Bochenka do zaprzyjaźnionej redakcji, a towarzysze radzieccy dali mi szereg materiałów w języku rosyjskim, które przy pomocy odkomenderowanego do nas poety ppor. Leopolda Lewina przetłumaczyliśmy na język polski. Artykuł wstępny napisał ówczesny szef Głównego Zarządu Pol. Wych. płk Wiktor Grosz. Okładkę, tytuły, rysunki humorystyczne zaprojektował znany grafik, kapitan Karol Baraniecki.

Pierwszy numer zawierał także sylwetki polskich bohaterów przestworzy oraz recenzje z książek. Po skompletowaniu numeru wybrałem się ciężarówką z kilkoma żołnierzami po odpowiedni papier. Znalazłem go aż gdzieś pod Częstochową i zawiozłem do drukarni w Łodzi, przy ulicy Piotrkowskiej. Po porozumieniu się z dyrektorem drukarni, ob. Zimnym, ustaliliśmy wysokość nakładu (5 tys. egzemplarzy), koszty składu i druku oraz termin ukończenia druku na drugą połowę maja.

Radość i satysfakcja z pokonania wszystkich piętrzących się trudności była wielka i zrozumiała. Pozostała teraz kwestia rozpowszechnienia pisma, wszak wówczas nie było „Ruchu". Poradziłem sobie w Łodzi w sposób następujący: uzyskałem zezwolenie kierownika pewnej księgarni przy ul. Piotrkowskiej na wyeksponowanie w wydzielonej wystawie sklepowej dziesiątków numerów „Skrzydlatej Polski". Rabatu daliśmy 30%. Był to jedyny punkt sprzedaży w Łodzi i w ciągu tygodnia sprzedano tam około 500 egzemplarzy pisma. We Włochach pod Warszawą, gdzie wówczas mieściło się Dowództwo Wojska Polskiego, sprzedażą pisma zajęło się kilka kiosków gazetowych. W ciągu miesiąca sprzedano bez zwrotów 1000 egzemplarzy pisma.

Kolejne numery „Skrzydlatej" ukazywały się już regularnie co miesiąc, a dwa pierwsze roczniki w pięknej oprawie ze złoceniami zostały wręczone Marszałkowi Żymirskiemu i generałowi Marianowi Spychalskiemu.

Piękne to były czasy. Zespół redakcyjny uskrzydlony powodzeniem pisma, licznym napływem korespondencji ze szkół lotniczych i od czytelników cywilnych, starał się ulepszyć treść pisma.

Minęło 25 lat. Dzisiaj „Skrzydlata" jest już tygodnikiem o wyrobionej renomie i o przebogatej treści. Ale żeby tak mogło się stać, trzeba było zacząć... Dzisiaj mjr Marian Bochenek i mjr Antoni Mańkowski, niestety, już nie żyją, ale pamięć o nich jako pionierach odrodzenia czasopiśmiennictwa lotniczego na zawsze pozostanie w naszych sercach.

JAKUB KSAWERY CZERWOŃSKI

Redakcja Tygodnika Lotniczego i Astronautycznego „Skrzydlata Polska"

Warszawa

Z okazji wydania 1000 numeru „Skrzydlatej Polski" składam całemu zespołowi Redakcji, jak również wszystkim jej współpracownikom najserdeczniejsze życzenia dalszych sukcesów i osiągnięć.

„Skrzydlata Polska", najstarsze czasopismo lotnicze i astronautyczne w Polsce, wniosła poważny wkład w popularyzowanie zdobyczy techniki i astronautyki wśród szerokich rzesz miłośników lotnictwa a szczególnie wśród młodzieży.

Dyrektor
Wydawnictw Komunikacji i Łączności
(–) mgr inż. J. PLĄSKOWSKI

O tym, że mam być lotnikiem, dowiedziałem się z rozkazu wyższego przełożonego – potrzebni byli doświadczeni dziennikarze, a ja miałem już staż dziesięcio... miesięczny, wiek poważny (23 lata) i stopień kapitana. Ponieważ bezpośredni przełożony nie chciał honorować rozkazu tego wyższego, uciekłem z Katowic do Warszawy bocznymi drogami, myląc prostolinijne pogonie. Uprosiłem, żeby nie jako naczelny, bom nigdy jeszcze nie bombardował (mnie za to bombardowano wielokrotnie) ani nawet nie latał. W nagrodę za skromność dostałem jako przełożonego nawigatora floty powietrznej Cesarsko-Królewskiej Armii nieodżałowanego Franciszka Józefa i sam musiałem wkrótce prosić, aby go przeniesiono na wyższe stanowisko. Nie dlatego, żeby się nie znał na samolotach (zwłaszcza podwójnie przedwojennych...), lecz z tej przyczyny, że pisał wiersze i chciał je drukować. „Jam nie orzeł, ani szpak, mogę latać tak i siak" – zaczynał się najcelniejszy.



Zespół redakcji „Skrzydlatej" w 1947 r. Od lewej: ppor. Kazimierz Goździewski, kpt. Antoni Mańkowski, mgr Janusz Przymanowski i por. Jakub K. Czerwoński

Sympatie do dziś

Zastępcą w „Skrzydlatej Polsce" zostałem w końcu września 1945 r., a naczelnym i majorem chyba w grudniu, jak tylko poprzednika zgubiła poezja. Dobry los chciał, że w redakcji było dwu prawdziwych fachowców lotniczych, a równocześnie utalentowanych dziennikarzy: por. pil. Antoni Mańkowski i modelarz Paweł Elsztein, którego udało się mianować starszym sierżantem, choć był najmłodszy.

Zimowaliśmy w malutkim pokoiku na Forcie Mokotowskim. Od kozy żelaznej piekło, a od okna częściowo zabitego dyktą wiało drobnym śniegiem. Nie chcieliśmy jednak iść stamtąd donikąd, bo po drugiej stronie ulicy (gdzie dziś szpital MSW) było lotnisko, a na nim piękne i śmigłe Po-2 czyli „Kukuryźniaki". Już o piątej rano mechanicy zaczynali rozgrzewać silniki, co znakomicie wpływało na punktualne rozpoczynanie pracy.

Z lotniska mokotowskiego startowały nie tylko samoloty, ale i przyszłe sławy skrzydlate. Tam zdobywał ostrogi młodziutki radiotelegrafista Jerzy Konieczny, powstaniec i pancerniak Jurek Zarębski, wielokrotny szef zdobywców medali Tadeusz Rejniak...

Przyjaźniliśmy się wszyscy serdecznie, razem uczyliśmy się pisać i latać. Mimo iż w roku 1950 musiałem pożegnać się z lataniem i redakcją, przetrwały te sympatie do dziś. Jeśli ktokolwiek przeglądając stare numery „Skrzydlatej" rozgniewa się na zielone koncepcje czy chropawość stylu, to proszę pamiętać, że dziś młodzi ludzie w naszym ówczesnym wieku biorą stypendia: od taty na kino, od mamy na lody i od państwa na naukę. Po prostu inne czasy: odrzutowo-astronautyczne. Wtenczas była epoka ABC i Szpaka-2 w cywilu, a w wojsku Jaków-9, Iliuszynów-2 i pietlakowych. Tak dawno, że prawie nie wypada się przyznawać, chyba że człek chce złożyć przyjazne życzenia wysokiego lotu w następnym tysiącu numerów.

JANUSZ PRZYMANOWSKI

Redaktor
Naczelny „Skrzydlatej Polski"
Tow. red. Jerzy R. Konieczny

w miejscu

W związku z podwójnym jubileuszem sympatycznej, dla sprawy obronności kraju zasłużonej oraz zaprzyjaźnionej z nami „Skrzydlatej Polski" – moc najserdeczniejszych pozdrowień i najlepszych życzeń – dalszych sukcesów we wszystkich dziedzinach.

Naczelny Redaktor Wydawnictwa MON
(–) płk mgr ST. REPEROWICZ

Redaktor
JERZY R. KONIECZNY
„Skrzydlata Polska"

Warszawa
Widok 8

Z okazji wydania tysięcznego numeru „Skrzydlatej Polski" wieńczącego dwie jubileuszowe rocznice: 40-lecia istnienia pisma i 25-lecia jego aktywnej i owocnej egzystencji w Polsce Ludowej – przekazuję Towarzyszowi Redaktorowi i wszystkim pracownikom redakcji i drukarni – w imieniu załogi Polskich Linii Lotniczych LOT i swoim własnym – najlepsze i najserdeczniejsze gratulacje oraz życzenia dalszego równie pomyślnego jak dotychczas rozwoju.

Wierzę, że znakomita współpraca i przyjacielskie stosunki łączące nasze przedsiębiorstwo z poczytnym tygodnikiem, dysponującym zawsze miejscem dla LOT-u i jego problemów, rozwijać się będą dalej ku obopólnej korzyści.

Dyrektor Naczelny PLL LOT
(–) inż. WŁODZIMIERZ WILANOWSKI

REDAKCJA TYGODNIKA
„SKRZYDLATA POLSKA"

Warszawa

DRODZY POTROJNI JUBILACI !

Wobec spiętrzenia uroczystych okazji wiele trzeba by poświęcić słów, aby wyrazić szacunek dla Waszej pracy i Waszych osiągnięć. My, redakcja wojskowa, żywimy dla Was uznanie głównie za to, że od wielu lat spełniacie rolę drogowskazu pokazującego młodzieży kurs na lotniska wojskowe; że z młodych chłopców kupujących „Skrzydlatą" wyrastają późniejsi nasi czytelnicy – piloci wojskowi.

Na następne dziesięciolecia i na następny tysiąc numerów życzymy Wam sukcesów w upowszechnianiu problematyki lotniczej w społeczeństwie, popularności na rynku czytelniczym, satysfakcji z pracy dziennikarskiej, a nade wszystko pięknych efektów w pozyskaniu i wychowaniu tych, którzy swego miejsca w życiu szukają na polskim niebie.

ZA ZESPOŁ REDAKCYJNY
TYGODNIKA WOJSK LOTNICZYCH I OPK „WIRAŻE"
(–) ppłk mgr WIKTOR WIONCZEK
REDAKTOR NACZELNY

PREZES AEROKLUBU PRL w redakcji „Skrzydlatej Polski"

Z okazji potrójnego jubileuszu „Skrzydlatej" i Święta Lotnictwa Polskiego, prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **WŁADYSŁAW JAGIEŁŁO** spotkał się 14 sierpnia br. w redakcji z zespołem „Skrzydlatej".

W spotkaniu wziął udział przedstawiciel Biura Prasy KC PZPR red. **JERZY BARNERT.**

Gośćmi redakcji z tej okazji byli także: dyrektor Wydawnictw Komunikacji i Łączności mgr inż. **JAN PLĄSKOWSKI,** sekretarz generalny APRL płk dypl. **STANISŁAW MILER** oraz niektórzy szefowie działów Biura ZG APRL.

W imieniu władz naczelnych Aeroklubu PRL, generał Jagiełło przekazał zespołowi redakcji gratulacje z okazji jubileuszu, podkreślając owocną działalność czasopisma w ruchu lotniczo-sportowym w minionym 25-leciu. Generał wyraził się z uznaniem o pracy redakcji, zachęcając jednocześnie zespół do dalszego czynnego angażowania się w problematykę lotnictwa sportowego.

W toku spotkania poruszono także aktualne problemy Aeroklubu PRL z punktu widzenia zadań redakcji.

Prezes APRL generał Jagiełło wręczył długoletnim pracownikom redakcji odznaczenia APRL nadane im przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL. Odznaką Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego został udekorowany sekretarz redakcji red. **JERZY ZARĘBSKI.** Medale „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego" otrzymali: **PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, WANDA SZAWARSKA** i **JANUSZ WOJCIECHOWSKI.**

Redaktor naczelny „Skrzydlatej Polski", Jerzy R. Konieczny, przekazał na ręce generała Jagiełły dyplom „Błękitnych Skrzydeł", przyznany przez naszą redakcję zespołowo Aeroklubowi PRL — z okazji 50-lecia lotnictwa sportowego w Polsce. Dyplomy uznania redakcji za długoletnią współpracę ze „Skrzydlatą" otrzymali obecni na spotkaniu: **BRONISŁAW ARABSKI, BERNARD KOSZEWSKI** i **TADEUSZ REJNIAK.**

Spotkanie, którym czujemy się zaszczyceni, upłynęło w miłej i serdecznej atmosferze.

Dziękujemy.





W czasie wizyty w naszej redakcji. Na zdjęciu u góry — siedzą: od prawej: sekretarz generalny APRL płk dypl. Stanisław Miler, dyrektor WKiŁ mgr inż. Jan Pląskowski, przedstawiciel Biura Prasy KC PZPR red. Jerzy Barnert, gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło i redaktor naczelny „Skrzydlatej" Jerzy R. Konieczny. Na zdjęciu z prawej — generał Jagiełło wręcza długoletniej pracowniczce naszej redakcji Wandzie Szawarskiej medal „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego". Z lewej — sekretarz redakcji Jerzy Zarębski otrzymuje z rąk generała Jagiełły odznakę „Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego".
Zdjęcia: Bernard KOSZEWSKI



O PROBLEMACH PRZEDSIĘBIORSTWA USŁUG LOTNICZYCH



W akcji samolot AN-2. Zdjęcia: B. KOSZEWSKI

KIERUNEK — EKSPORT

DOBRZE się stało, że okolicznościowe — z racji 10-lecia istnienia Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych — spotkanie nowego kierownictwa PUL-u z przedstawicielami prasy nie miało charakteru jubileuszowej pompy. Wykorzystano natomiast tę okazję, aby scharakteryzować dotychczasową działalność przedsiębiorstwa, sprecyzować aktualne zamierzenia oraz omówić perspektywy PUL-u w najbliższym planie pięcioletnim. Takie postawienie sprawy przez jubilatów pozwala mi zastąpić grzecznościową laurkę „z okazji" — próbą oceny dorobku lotnictwa gospodarczego i jego dzisiejszej sytuacji.

ZAMIERZENIA...

Zakres działalności Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych wynika z zarządzenia Ministra Komunikacji z dnia 22.III.1964 r. i obejmuje następujące czynności przy użyciu samolotów:

- chemiczne zwalczanie szkodników i chorób roślin uprawnych (rzepak, ziemniaki, burak cukrowy),
- zwalczanie szkodników leśnych,
- zwalczanie owadów — nosicieli chorób epidemiologicznych,
- zwalczanie motylicy wątrobowej (ślimaków na pastwiskach),
- walkę z chwastami,
- zwalczanie szkodników i chorób wikliny,
- defoliacja ziemniaków, bobiku, łubinu i innych,
- wysiewanie nawozów sztucznych (pylistych i granulowanych),
- wapnowanie hodowlanych stawów rybnych, lasów, pól uprawnych,
- loty dla prasy, radia, filmu, telewizji itp.,
- wykonywanie zdjęć lotniczych,
- kontrola elektrycznych linii przesyłowych,
- wykonywanie lotów dla kontroli urządzeń melioracyjnych,
- wykonywanie lotów przy szacunku szkód gradowych lub powstałych na skutek klęsk żywiołowych,
- awaryjna obsługa maszyn żniwnych w zakresie szybkiej dostawy części zamiennych i monterów bezpośrednio z fabryki do maszyny w akcji,
- loty dla badań naukowych, hydro, meteo itp.,
- współdziałanie w ochronie p/pożarowej oraz gaszenie z powietrza pożarów.

Tę statutową listę można by jeszcze znacznie powiększyć. Możliwości bowiem zastosowania lotnictwa w gospodarce narodowej jest na prawdę dużo. Przykładem mogą być choćby śmigłowce używane w Związku Radzieckim w budownictwie wysokościowym i specjalnym.

REALIZACJA JAKOŚCIOWA

Nietrudno jednak zauważyć, że blisko połowa usług oficjalnie zamierzonych przez lotnictwo gospodarcze pozostała na papierze. W dotychczasowej bowiem praktyce PULu przeprowadzano następujące prace (procenty wykonanych prac liczone od całości areału): chemiczne zwalczanie szkodników rzepaku (30—35%), zarazy ziemniaczanej (30—35%), stonki ziemniaczanej (25—30%), szkodników roślin strączkowych (5—10%), szkodników lasów (2—15%) a także nawożenie mineralne pól i upraw (5—10%). Inne zabiegi nie znalazły szerszego zastosowania, choć wrocławski zespół przeprowadził liczne interesujące eksperymenty.

Z proporcji tych jednoznacznie wynika, że gros wykonywanych prac przez lotnictwo gospodarcze — to chemiczne zwalczanie szkodników upraw. A właśnie ten rodzaj zabiegów — z uwagi na stosowanie środków zawierających DDT — budzi największe kontrowersje. Negatywnie wypowiadają się o nim entomolodzy, którzy oceniają na przykład skuteczność zwalczania słodyszka na rzepaku jako bardzo niską lub... żadną (!) Przeciwnikami chemicznej ochrony roślin przez DDT są też biolodzy, których zdaniem związki chlorowodorowe działając kumulatywnie zagrażają człowiekowi i niszczą naturalną osłonę upraw, ponieważ naruszają równowagę w przyrodzie. Cóż bowiem z tego — mówią — że jednorazowo wytrujemy szkodniki na wiklinie, skoro równocześnie zginą skowronki żywiące się (i to obficie) tymi szkodnikami przez cały sezon!

Te względy skłaniają nas do postulowania o uruchomieniu przez przemysł chemiczny organofosforowych środków uprawy roślin, co korzystnie wpłynie na dalszą działalność lotnictwa rolniczego. Z drugiej jednak strony w proporcji przeprowadzonych przez PUL zabiegach stanowczo za mało jest — jakże pożytecznego i nieszkodliwego biologicznie — nawożenia. Tym bardziej że samoloty mogą nawozić wówczas, gdy żadna inna maszyna rolnicza nie wyjedzie w pole — na przykład w okresie wiosennych roztopów.

Należałoby tu równocześnie postawić pytanie, czy to tak bardzo źle, że w dotychczasowej działalności PULu nie były realizowane liczne zaplanowane usługi. Chyba nie. Po prostu przyczyna leży raczej w braku zapotrzebowania społecznego aniżeli układu cen.

I ILOŚCIOWA

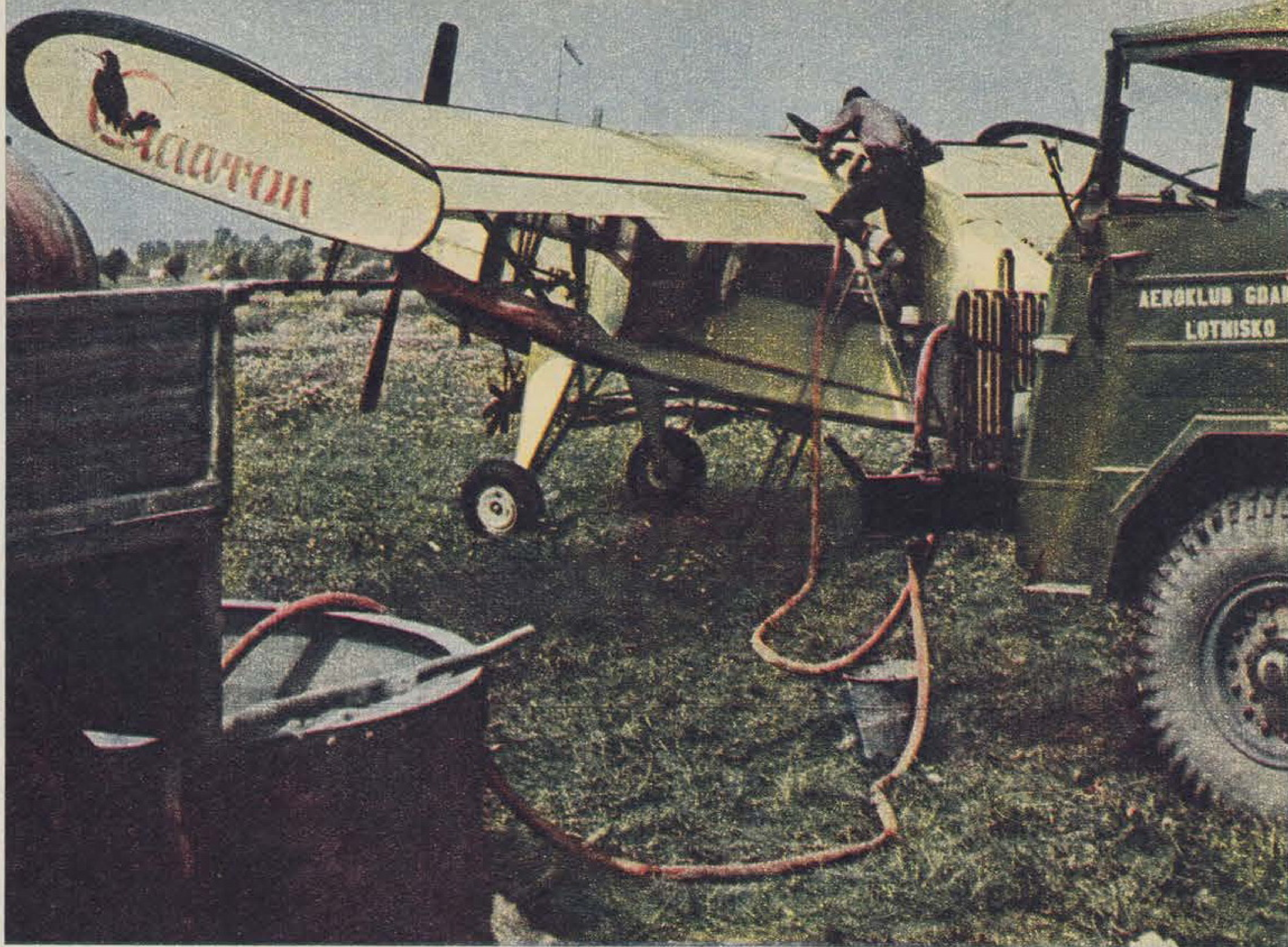
Przed dziesięciu laty zabiegi lotnicze dla rolnictwa i leśnictwa objęły obszar 56 000 hektarów. Obecnie liczba ta oscyluje w granicach 250 000 ha, przy czym w ciągu ostatnich trzech lat wykazuje tendencję zniżkową. Więcej niż dwie trzecie prac przeprowadza się tylko w trzech województwach — koszalińskim, olsztyńskim i wrocławskim, czyli tam gdzie jest najwięcej uspołecznionej ziemi. W najbliższych latach nie przewiduje się, żeby znacznie wzrosły obszary objęte lotniczymi zabiegami. Po pierwsze dlatego, że na terenie naszego kraju istnieje taka rozmaitość gleb, taka „mozaika pól", że rzadko gdzie — nawet po scaleniu gruntów — możliwe byłyby duże kompleksy upraw. Po drugie zaś ceny usług lotniczych nie są dziś atrakcyjne dla — liczących skrupulatnie każdy grosz — kierowników PGR-ów. Cena bowiem oprysku wodnego wynosi za 1 ha — 100 zł a olejowego — 75 zł. Opylanie kosztuje 60 zł za ha a nawożenie 80 zł za ha plus 50 gr za każdy kilogram nawozu rozprowadzonego z samolotu. Godzina lotu zleconego wyceniona jest na 2 500 zł („Gawron") i 4 400 zł (An-2). Dodajmy, że jest to cena „czystych" usług lotniczych, bowiem zleceniodawca musi dostarczyć środki chemiczne oraz zapewnić personel do ich załadowania.

PROBLEMY MAKSI, MIDI i MINI

Podstawowym problemem w dalszej działalności lotnictwa gospodarczego jest kwestia jego organizacyjnego ustawienia. Stanowisko nowego kierownictwa Aeroklubu PRL jest w tej sprawie jednoznaczne. Organizacja ta powołana jest do odpowiedzialnych zadań wychowawczych, sportowych, obronnych i ani jej społeczne władze ani personel nastawiony na realizację zadań statutowych nie może na dłuższą metę zajmować się prowadzeniem dużego i skomplikowanego przedsiębiorstwa.

Dowodem niewłaściwego ustawienia organizacyjnego PUL-u może być ubiegły rok. Z punktu widzenia rolników rok był dobry, szkodników mało i słusznie rezygnowano z zabiegów ochrony roślin. Tymczasem zamiast cieszyć się, wraz z całym społeczeństwem, że „więcej chleba", w Aeroklubie martwiono się, bowiem wskutek braku zamówień bilans PUL-u wykazał deficyt, który musiało pokryć lotnictwo sportowe (?!).

Naszym zdaniem, opartym o pozytywne doświadczenia lotnictwa sanitarnego, samoloty gospodarcze powinny latać w barwach resortu rolnictwa. Tam w bezpośrednim kontakcie z użytkownikiem najlepiej zostaną spożytkowane latające maszyny rolnicze. Takie ustawienie organizacyjne umożliwi wreszcie — tak bardzo oczekiwane przez odbiorców — zorganizowanie usług kompleksowych. Zdaniem fachowców rolniczych lotnictwo gospodarcze powinno mieć charakter pogotowia, które byłoby gotowe do natychmiastowej akcji w wypadku wystąpienia szkodnika. Dysponowanie takim „pogotowiem" po-



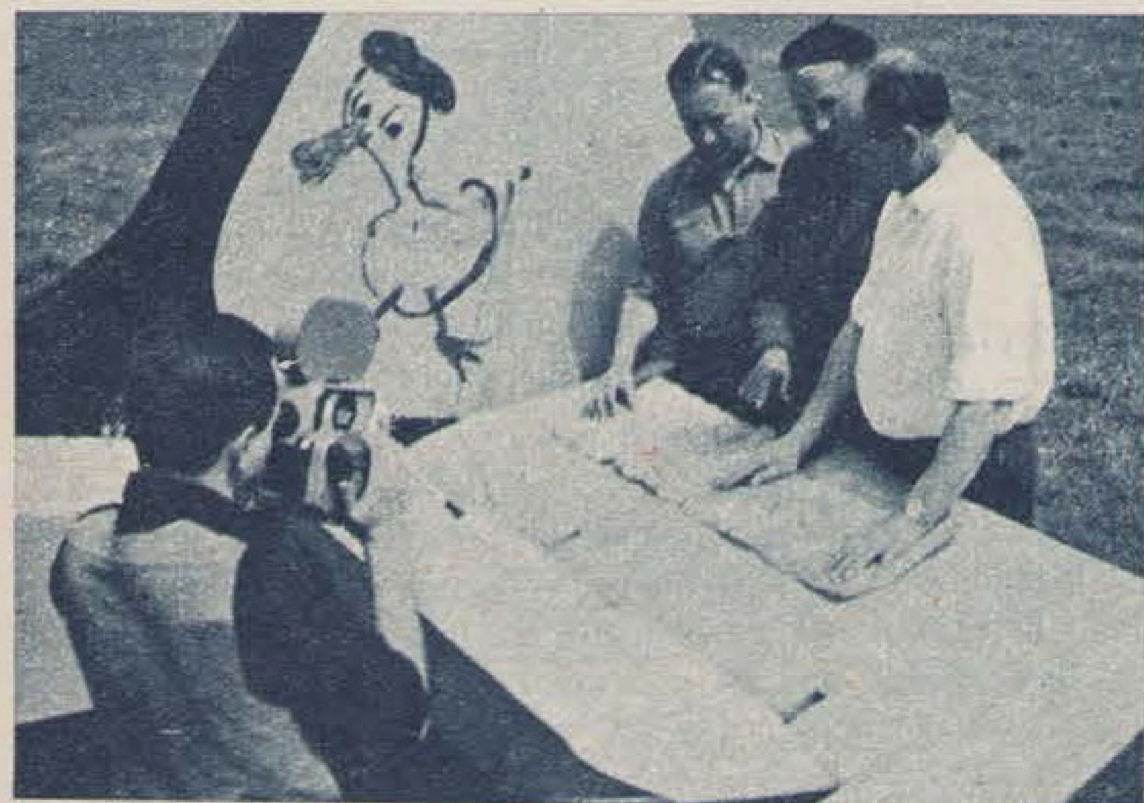
Problem załadunku środków chemicznych do samolotów nie został — jak dotąd — skutecznie rozwiązany.

winno należeć do władz rolniczych, najlepiej zorientowanych w problemach ochrony roślin. Wówczas będzie dopiero możliwe pełne wykorzystanie maksymalnej wydajności PUL-u, która wynosi obecnie od 5 000 ha przy nawożeniu do 15 000 ha oprysków olejowych dziennie.

Sława i pieniądze czekają na wynalazcę, który zaprojektuje urządzenie do mechanicznego załadunku sypkich środków chemicznych. Ich znaczna higroskopijność powoduje, że wszystkie dotychczas skonstruowane aparaty nie zdają w praktyce egzaminu. A bez mechanicznego załadunku trudno jest zorganizować usługi kompleksowe i zapewnić wysoką wydajność samolotu, ponieważ zbyt wiele czasu traci on na ziemi. Ponadto przy ręcznym załadunku środków toksycznych trudno o zabezpieczenie ładowaczy.

Zagadnienia bhp znajdują się w centrum zainteresowania kierownictwa PUL-u. Piloci samolotów gospodarczych są systematycznie badani (niezależnie od WIML-u) i wyposażeni w ochronne ubiory łącznie z maskami. Istotnym problemem dla personelu latającego jest bezpieczeństwo w powietrzu. Warunki bytowania w terenie nie zawsze zapewniają należyty odpoczynek, lata się od świtu a przecież zabiegi trzeba wykonywać przy pełnej koncentracji uwagi, ponieważ na wysokości lotu mogą znajdować się rozmaite przeszkody (przewody telefoniczne, linie wysokiego napięcia, drzewa).

Lotnictwo gospodarcze dysponuje w kraju aktualnie 45 samolotami typu „Gawron" i AN-2. Należy się spodziewać, że w ciągu najbliższych lat liczba „Gawronów" zmniejszy się o połowę a przybędzie tylko kilka AN-ów. Co dalej wobec



Piloci gospodarczy — najodważniejsi lotnicy czasu pokoju.

zaprzestania produkcji „Gawronów" i — już wkrótce — AN-ów? Dział techniczny PUL-u stoi w tym roku przed niełatwym zadaniem zakupu części zamiennych do „Gawronów" na dziesięć (!) lat. Jak te części zaplanować asortymentowo i... skąd wziąć pieniądze?

PO CENNE DEWIZY

Już w pierwszych latach istnienia PUL-u rozpoczęto aktywizację usług agrolotniczych za granicą. Pierwsze większe zlecenia datują się od 1966 roku. W 1968 r. w Egipcie 25 samolotów wykonywano zabiegi przy ochronie bawełny, pszenicy oraz walczyło z szarańczą. Oferty na usługi rolnicze za granicą opracowuje CHZ Motoimport a głównym eksporterem tych usług była dotychczas WSK-Okęcie, z którą ściśle współpracuje PUL.

Polscy piloci i nasze samoloty spisują się na terenie Afryki bardzo dobrze, dzięki czemu stale rozszerzany jest zakres usług. Ostatnio CHZ Motoimport podpisał kontrakt z Ministerstwem Rolnictwa ZRA na ochronę bawełny w okresie od 1.VI. do 10.IX.70 r. na areale 300 000 feddanów (jeden feddan — 4 308 m kw.), przy czym przewidziane jest 1,5 oprysku tego terenu. W akcji bierze udział 38 samolotów PZL-101 „Gawron" i dwa samoloty AN-2. Wartość transakcji — 1 300 000 zł dewizowych.

Z Egiptu nasze samoloty polecą do Sudanu, gdzie będą realizowane umowy z The Sudan Gezira Board i Bankiem Rolnym w Sudanie o wartości około 4 000 000 zł dewizowych. Zabiegi w Sudanie będą przeprowadzone przy ochronie bawełny na łącznym areale 400 000 feddanów. Przewidziany jest przynajmniej 4,5-krotny oprysk tego areału. Trzeba tu dodać, że kontrakty z Gezira Board, obejmujące usługi na obszarze około 200 000 feddanów, zostały podpisane na okres trzyletni.

Wysokie kwalifikacje polskich pilotów, ich pracowitość i rzetelność (tak ważna przy pracach na rzecz rolnictwa) wydają dobre świadectwo naszym usługom agrolotniczym za granicą. Słusznie więc CHZ Motoimport prowadzi w wielu krajach dalszą akwizycję polskich usług lotniczych. Wydaje się, że podobnie jak i w całej naszej gospodarce, KIERUNEK EKSPORT powinien zmobilizować wszystkie siły zainteresowanych przedsiębiorstw, a przede wszystkim PUL-u — jako specjalisty. Tym bardziej, że eksport ten przynosi nam zyski dolarowe tak ważne w bilansie handlu zagranicznego.

★

Nowe kierownictwo Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych na czele z dyrektorem Marianem Duryaszem czeka wiele trudnych zadań, bowiem — jak choćby z tego skrótowego przeglądu problemów widać — dalsze prowadzenie lotnictwa gospodarczego nie jest proste. Z okazji 10-letniego jubileuszu życzymy PUL-owi, aby jak najlepiej służył gospodarce narodowej w kraju i przysparzał jej coraz więcej dewiz zza granicy.

JERZY POMIANOWSKI

NAGRODY DLA UCZESTNIKÓW „ANKIETY JUBILEUSZOWEJ"

Ankieta jubileuszowa, którą ogłosiliśmy w kilku numerach „Skrzydlatej" w maju i czerwcu br. wzbudziła żywe zainteresowanie Czytelników. Wyniki ankiety omawiamy oddzielnie (na stronach 6 i 38), tu natomiast publikujemy wykaz tych uczestników ankiety jubileuszowej, którym uśmiechnęło się szczęście w losowaniu nagród.

● **BEZPŁATNY BILET LOTNICZY NA TRASIE WARSZAWA — SOFIA — WARSZAWA (Nagroda PLL LOT):**
JERZY MICHAŁOWSKI — Warszawa, ul. Kwiatowa 1-55.

● **RADIO TRANZYSTOROWE (Nagrody „Skrzydlatej"):**
ADAM PROROK — Lanckorona 327, pow. Wadowice.

● **ZEGAREK NA RĘKĘ:**
MIROSŁAW SACEWICZ — Jawor, ul. Starojaworska 24a m. 3

● **APARAT FOTOGRAFICZNY** (młodzieżowy):
KRZYSZTOF IWASZKO — Wrocław Karłowice, al. Kasprowicza 460/2.

● **LOTNICZA TORBA PODRÓŻNA (Nagroda „Air India"):**
ELŻBIETA HELTA — Lichnowy, pow. Chojnice.

● **MODEL SZYBOWCA „PIRAT" (Nagrody Aeroklubu PRL):**
ZYGMUNT KONYS — Zagórze, ul. Armii Czerwonej 78, woj. katowickie.

● **5 ZESTAWÓW MODELARSKICH:**
KRZYSZTOF SPRAWKA, Puławy, ul. Nemcewicza 5/54;
CEZARY MARSULA — Poznań, ul. Żurawinowa 11b;
BOGUSŁAW BULIŃSKI — Chorzów II, ul. Reymonta 27/6;
STANISŁAW OZIĘBŁOWSKI — Gliwice, ul. Nowy Świat 14a/9;
ROMAN GOLISZEWSKI — Elbląg, ul. Trybunalska 9 m. 1.

● **5 KSIĄŻEK płk. pil. ST. SKALSKIEGO „CZARNE KRZYŻE NAD POLSKĄ" z autografem autora:**
PIOTR PASIERBEK — Siedlce 24, pta Wolica, pow. Kielce;
ROMAN WÓJTOWICZ — pta Targowiska 95a, pow. Krosno n. W;
WITOLD MIXTACKI — Pogorzela, ul. Błonie 18, pow. Krotoszyn;
SŁAWOMIR LIS — Wrocław 9, ul. 9 Maja 13;
PIOTR HODUN — Wołów ul. M. Reja 3/2, pow. Wrocław.

● **5 KSIĄŻEK BR. ARABSKIEGO „JAK ZOSTAĆ PILOTEM?" z autografem autora**
ANDRZEJ JUREWICZ — Radom, ul. Kusocińskiego 21/45;
BERNARD POŚLEDNIK — Dłoń 41, pow. Rawicz;
TEODOR TOMICKI — Gdynia, ul. Dąbrowskiego 34/3a;
TOMASZ KUBICKI — Wągrowiec, ul. Mickiewicza 31/15, woj. poznańskie;
ROMAN SOCHACKI — Zawiercie, ul. Broniewskiego 4/33.

● **KOMPLET (11 książek) BIBLIOTEKI SZYBOWCOWEJ (Nagroda Wydawnictw Komunikacji i Łączności):**
MAREK ZAPART — Sosnowiec, ul. Nowotki 28/95.

● **10 KSIĄŻEK LOTNICZYCH (Nagrody Wydawnictwa MON):**
WALDEMAR WINKLER — Chojnów, ul. Legnicka 14;
JÓZEF CHABIŃSKI — Wrocław 23, ul. Październikowa 4;
RYSZARD PAWLAK — Łódź 56, ul. Lumumby 11/13, I DS;
ADAM PŁASZEWSKI — Tarnów 3, ul. Czerwona 67/4;
ADAM JANISZEWSKI — Wolsztyn, ul. Świerczewskiego 7/2;
KRZYSZTOF SZYMCZAK — Łódź, ul. Pawia 24a m. 39;
ZBIGNIEW WOJTASIŃSKI, Toruń, ul. Matejki 90/10;
STANISŁAW PIASECKI — Warszawa, ul. Waryńskiego 6 m. 87;
MARIAN BOJDA — Jaworzyna Śl. ul. 1 Maja 18/3, pow. Świdnica;
MANFERD WEICHERT — 3014 Magdeburg, Brunnestr. 3, NRD.

● **2 OPRAWIONE KALENDARZE ŚCIENNE (zawsze aktualne) (Nagrody „Interflugu"):**
JÓZEF WENCEL — Olkusz, ul. 20 Stycznia 12A/7;
BOHDAN HURAS — Katowice, ul. 27 Stycznia 50/3.

● **5 MAP TURYSTYCZNYCH NRD:**
JÓZEF GÓRAK — Sosnowiec, al. Zwycięstwa 1/1;
JACEK ŚCIGALSKI — Kraków, ul. Ugorek 1/206;
MAREK MACHAŁA — Góry Wysokie p-ta Dwikozy, pow. Sandomierz;
BOGDAN OWCZAREK — Kalisz, ul. Zachodnia 16/3;
PIOTR STANDEŁŁO — Katowice, ul. Żwirki i Wigury 15/13.

● **3 PLAKIETKI TARGÓW LIPSKICH:**
DEZYDERIUSZ LENARTOWICZ — Huta „Bobrek", Bytom 5, ul. Konstytucji 61.
EDWARD DĄBROWSKI — Polanica Zdrój, rest. „Globus";
JANUSZ JANKOWSKI — Warszawa, ul. Jaracza 6 m. 17.

● **KOMPLET WIDOKÓWEK Z NRD:**
BARBARA ŻWIRKO — Dobre Miasto, ul. Fabryczna 20 b, pow. Lidzbark Warm.

Nagrody wyślemy pocztą w ciągu najbliższego miesiąca. Można je również odebrać osobiście w redakcji. (red.).

Polskie Towarzystwo Astronautyczne



Prof. ZBIGNIEW PĄCZKOWSKI
Prezes Polskiego Towarzystwa Astronautycznego

W roku bieżącym mija piętnaście lat od chwili, kiedy odbyło się pierwsze oficjalne zebranie organizującego się Polskiego Towarzystwa Astronautycznego. Był to okres, w którym zarysowały się dopiero pierwsze realne możliwości techniczne wyrzucenia w przestrzeń kosmiczną obiektu z taką prędkością, by, wydostawszy się ponad gęste warstwy atmosfery, mógł on stać się sztucznym satelitą Ziemi. Nietrudno zrozumieć, że zebranie, o którym mowa, mogło wówczas zgromadzić jeszcze tylko tych entuzjastów lotów kosmicznych, którzy uważnie śledzili niezwykle szybki rozwój techniki rakietowej w okresie powojennym i głęboko wierzyli, iż doprowadzi on do rychłego już zrealizowania śmiałych idei i przewidywań wielkiego pioniera astronautyki Konstantego Ciołkowskiego oraz innych uczonych, którzy w różnych krajach przeprowadzali skrupulatne obliczenia i uzupełniające je doświadczenia, mające wykazać całkowitą realność zamierzonych lotów kosmicznych już na bazie aktualnego stanu nauki i techniki.

Zrzeszając się w Polskim Towarzystwie Astronautycznym pragnęliśmy stworzyć możliwości wzajemnej wymiany myśli naukowej między tymi wszystkimi, którym bliskie są problemy astronautyki, a którzy pracują w dziedzinie różnych specjalności i w różnych miejscach kraju żywo okazji do takich kontaktów i dyskusji poszukiwali. Obok doświadczonych pracowników naukowych do Towarzystwa naszego przystąpili bardzo liczni młodzi naukowcy, specjalizujący się w matematyce, fizyce, astronomii, technice rakietowej, lotnictwie, chemii, atomistyce, medycynie, naukach prawnych, a także i pracujący w zawodach nie związanych bezpośrednio z zagadnieniami lotów kosmicznych; po prostu entuzjaści zafrapowani niezwykłością problemów lotów człowieka poza Ziemię oraz badań dalekich obszarów międzyplanetarnych i międzygwiezdnych. Sama astronautyka jako odrębna nauka stawiała dopiero swe pierwsze kroki, wychodząc z krainy fantazji i dosyć dowolnych na razie, żadnymi jeszcze racjonalnymi względami nie hamowanych spekulacji. W niecałe trzy lata od dnia pierwszego zebrania organizacyjnego PTA, które odbyło się 28 lutego 1955 r., w Związku Radzieckim wyrzucony został już jednak pierwszy sputnik, otwierający w całej historii ludzkości nową epokę — epokę lotów kosmicznych, w której bezpośrednia działalność człowieka rozszerzona została również i na przestrzenie pozaziemskie.

Konkretna realizacja lotów kosmicznych, możliwości zbierania różnorodnych doświadczeń i obserwacji, pozwoliła na ukształtowanie się w ciągu dotychczasowych lat kilkunastu całego szeregu całkowicie wyspecjalizowanych, odrębnych dziedzin naukowych, stanowiących podstawę do rozwiązywania wysoce kompleksowych problemów astronautyki. Można więc już dzisiaj mówić o takich dziedzinach nauki, jak na przykład: medycyna kosmiczna, prawo kosmiczne, meteorologia satelitarna lub o takich wyspecjalizowanych nowych działach sztuki inżynierskiej, jak na przykład: budowa pojazdów i rakiet kosmicznych, łączność satelitarna, radionawigacja satelitarna i tym podobnych.

W niezwykle szybkim tempie rozszerzyły się granice osiągnięć astronautycznych oraz liczba naukowych i praktycznych zastosowań lotów kosmicznych. Różnego rodzaju stacje automatyczne dotarły do planet najbliższych Ziemi, zaś sam człowiek wylądował na Księżycu. Jak można przypuszczać, najbliższe dziesiątki lat przyniosą dalsze badania przy pomocy pojazdów kosmicznych przestrzeni międzyplanetarnej oraz różnych planet naszego Układu Słonecznego, dalsze szczegółowe obserwacje i pomiary samej Ziemi z wysokości orbit satelitarnych, badania Słońca, dalsze loty człowieka na Księżyc, a być może pod koniec obecnego stulecia — i na Marsa; wreszcie założenie stałej stacji obserwacyjnej na Księżycu. W planach rozwoju astronautyki szczególną uwagę poświęca się obecnie rozlicznym zastosowaniom stałych stacji orbitalnych. W pobliżu Ziemi bowiem skupi się jednak główna działalność człowieka w przestrzeni kosmicznej, poświęcona rozmaitego rodzaju zastosowaniom praktycznym astronautyki w służbie łączności satelitarnej, meteorologii, geodezji i kartografii, geologii i nawigacji lotniczej i morskiej, w medycynie oraz zapewne w wielu innych dziedzinach nauki i techniki, które trudno teraz jeszcze wszystkie wyliczyć, a nawet przewidzieć. Zwraca się wreszcie bacznie uwagę na rolę, jaką spełniają wynalazki i ulepszenia dokonywane w dziedzinie astronautyki w ogólnym rozwoju nauki i techniki.

Aby uczestniczyć aktywnie w tym postępie, jaki niesie ze sobą rozwój lotów kosmicznych oraz móc korzystać z dobrodziejstw, które rozwój tych lotów może przynieść całej ludzkości, i w naszym kraju liczni uczeni i technicy włączają się do studiów, prac badawczych i opracowań naukowo-technicznych z zakresu astronautyki. Trzeba przyznać, że mimo dosyć ograniczonych środków, jakimi kraj nasz w tej chwili jeszcze w dziedzinie astronautyki może dysponować, w zakresie wielu zagadnień udało się uzyskać godne uwagi osiągnięcia. Wielkie znaczenie dla możliwości realizowania tego rodzaju prac mają ustalone formy współpracy naukowej i wzajemnej wymiany doświadczeń ze Związkiem Radzieckim oraz innymi państwami socjalistycznymi. Współpraca ta realizowana jest w pierwszym rzędzie przez Komitet do Spraw Badań i Pokojowego Wykorzystania Przestrzeni Kosmicznej PAN. Odpowiednie prace naukowe prowadzone są równocześnie przez niektóre instytuty oraz ośrodki uczelniane. W ramach umów międzynarodowych przez zainteresowane czynniki państwowe regulowane są równocześnie sprawy związane z zasadami prawnymi wykorzystania przestrzeni kosmicznej, z rozwojem radiokomunikacji satelitarnej, meteorologii itp.

Należy przypuszczać, że dalszy wzrost praktycznych zastosowań astronautyki stworzy w niedługim czasie konieczność zorganizowania jeszcze bardziej trwałych form współpracy międzynarodowej, jak ma to np. miejsce w zakresie techniki jądrowej.

Jaką rolę w tym ogólnym dziele postępu w dziedzinie astronautyki może spełniać Polskie Towarzystwo Astronautyczne, działające — jak wiadomo — pod opieką Wydziału Nauk Technicznych PAN?

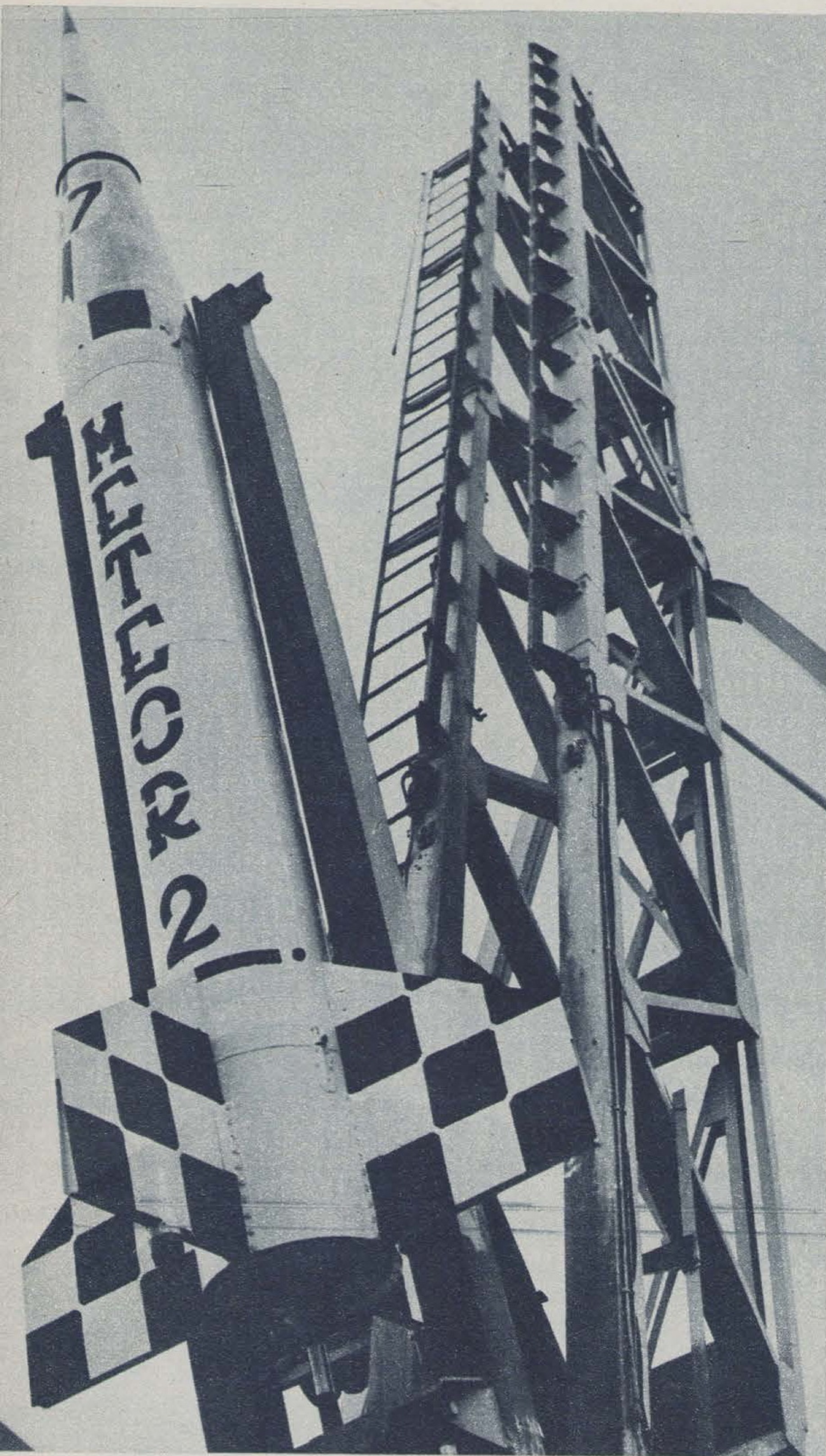
Należy przede wszystkim zwrócić uwagę na dosyć szeroki krąg oddziaływania Polskiego Towarzystwa Astronautycznego, które w siedmiu istniejących obecnie oddziałach terenowych: Warszawskim, Krakowskim, Śląskim, Dęblińskim, Kieleckim, Wrocławskim i Łódzkim, skupia łącznie ponad 800 członków. PTA dysponuje dwoma własnymi czasopismami: kwartalnikiem naukowym „Postępy Astronautyki" oraz ukazującym się w kilkutysięcznym nakładzie dwumiesięcznikiem popularno-naukowym „Astronautyka".

Niewątpliwie, z natury rzeczy, PTA pozostać powinno wolną trybuną dla wszystkich, którzy w nie skrępowanej, koleżeńskiej atmosferze chcą poddać dyskusji i publicznej konfrontacji swoje poglądy naukowe, propozycje i inicjatywy. W tak szybko i żywiołowo rozwijającej się młodej, a równocześnie niezwykle perspektywicznej dziedzinie, jaką jest astronautyka, wszelka inicjatywa, pomysłowość oraz wiedza czerpana z najrozmaitszych dziedzin nauki i techniki może niejednokrotnie okazać się bardzo cenna, może stać się bardzo interesującym i ważnym czynnikiem chociażby przy opracowywaniu przez powołane do tego czynniki państwowe planów badań i rozwoju nauki. Tego rodzaju wnioski i inicjatywy, pochodzące od stowarzyszeń naukowych, mają niewątpliwie zawsze ten walor, że są formułowane przez ludzi, którzy interesującymi ich tematami zajmują się z niezwykłą pasją przy równoczesnym niejednokrotnie bardzo dużym i drobiazgowym znawstwie przedmiotu.

Jeżeli chodzi konkretnie o osiągnięcia Polskiego Towarzystwa Astronautycznego w jego służbie na rzecz społeczeństwa, to na pierwszym miejscu postawiłbym jednak tak ważną, przy obecnym rozwoju nauki i ogólnej technizacji dalszego życia, sprawę popularyzacji astronautyki. Niewątpliwie PTA było jednym z głównych ośrodków, które społeczeństwo nasze w miarodajny sposób informowały o sprawach astronautyki. Dowodem powyższego jest liczba kilku tysięcy odczytów, prelekcji radiowych i telewizyjnych, wygłaszanych w ciągu ubiegłego piętnastolecia przez naszych członków; nasz udział w formułowaniu zasadniczych pojęć i tworzeniu nowego, niezbędnego słownictwa w dziedzinie astronautyki; udział w organizowaniu powszechnie dostępnych imprez i wystaw, liczne artykuły w prasie i czasopismach. Wreszcie inspirowanie wielu wydawnictw książkowych, całych serii tych wydawnictw oraz podręczników z zakresu astronautyki, których autorami byli z reguły aktywnie uczestniczący w pracach PTA nasi członkowie.

Inicjatywa członków PTA z ośrodka krakowskiego umożliwiła zbudowanie pierwszych rakiet doświadczalnych, które ułatwiły opracowanie konstrukcji rakiet meteorologicznych fabrycznej produkcji. Zdjęcia: ALFRED KUCIŃSKI, BERNARD KOSZEWSKI i STANISŁAW IWAN.





Warto na tym miejscu chociażby wspomnieć, iż podręcznik do nauczania astronautyki w szkole średniej, opracowany przez jednego z naszych członków, zyskał sobie bardzo pozytywną ocenę na forum międzynarodowym. Autor tego dzieła został zaproszony do współudziału w opracowaniu podobnego podręcznika, który zostanie wydany jako zalecony do użytku we wszystkich krajach. Aktywiści naszego towarzystwa, którzy w polskiej radiofonii wystąpili jako komentatorzy pierwszych lotów księżycowych, opisujący na bieżąco przebieg tych lotów, a równocześnie odpowiadający na napływające do radiostacji zapytania radiosłuchaczy, za udział w tej bezprecedensowej w radiofonii światowej audycji, zostali w roku bieżącym wyróżnieni nagrodą im. Brunona Winawera.

Stały rozwój astronautyki, która szybko z „nauki-fantazji" przekształciła się w bardzo poważną dziedzinę wiedzy, spowodował i w naszym towarzystwie konieczność znacznego zwiększenia wymagań odnośnie poziomu przygotowania naukowego i technicznego naszych członków, przeistaczając PTA w stowarzyszenie o charakterze coraz to bardziej naukowym w ścisłym tego słowa znaczeniu. W ograniczeniach statutowych nie postawiliśmy co prawda określonych wymagań co do cenzusu naukowego członków wstępujących do naszego Towarzystwa; jest jednak faktem, iż Towarzystwo skupia obecnie niemal wyłącznie członków posiadających wykształcenie wyższe, podczas gdy liczba członków nie posiadających ukończonych studiów wyższych nie przekracza kilku procent. Tego rodzaju zasady zostały zresztą przyjęte i w innych najpoważniejszych nawet stowarzyszeniach innych krajów o charakterze podobnym do naszego PTA.

Dla właściwego zorganizowania działalności naukowej Polskiego Towarzystwa Astronautycznego została powołana Komisja Naukowa, w skład której weszli pracownicy nauki mający kierować działalnością poszczególnych komisji specjalistycznych; jako że przy niezwykle kompleksowym charakterze astronautyki dyskusje ściśle naukowe mogą być rzecz jasna prowadzone jedynie w odrębnych grupach specjalistów, zajmujących się określonymi zagadnieniami (na przykład: mechaniką nieba, zagadnień technicznych, lotów kosmicznych, bioastronautyką, cybernetyką czy też naukami prawnymi). Wyrazem rozwoju jakościowego i ilościowego działalności naukowej PTA stały się między innymi organizowane systematycznie przez PTA, co dwa lata, od roku 1957, ogólnokrajowe konferencje techniki rakietowej i astronautyki. Poza zebraniami plenarnymi, na których wygłaszane są referaty przeglądowe, obrady konferencji prowadzone są w sekcjach specjalistycznych. Ostatnia, szósta już z kolei tego rodzaju konferencja, odbyła się w dniach 13–14 czerwca 1969 r. w Planetarium w Katowicach. W konferencjach tych brali udział liczni pracownicy naukowi wyższych uczelni i instytutów zarówno z kraju, jak i zza granicy.

Poza tymi tradycyjnymi konferencjami ogólnokrajowymi organizowane są przez PTA liczne konferencje poświęcone zagadnieniom z zakresu jednej specjalizacji. Tak, na przykład, ostatnio, z dużym powodzeniem zostało zorganizowane w dniach 15—16 maja br. sympozjum poświęcone problematyce związanej z niedotlenieniem i nadciśnieniem. Organizatorem sympozjum była Sekcja Biologiczna PTA i Polskie Towarzystwo Fizjologiczne. W obradach wzięli udział liczni pracownicy naukowi Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej, na którym zresztą w głównej mierze opiera się działalność Sekcji Biologicznej. Myślę, że przykład tego sympozjum jest o tyle charakterystyczny, iż wskazuje na istotną rolę stowarzyszenia naukowego jako bardzo dobrego terenu do wymiany myśli naukowej pracowników różnych instytucji czy też różnych stowarzyszeń.

I to jest chyba podstawowa rola tego rodzaju towarzystw, gdyż podejmowanie bezpośredniej działalności naukowo-badawczej lub nawet naukowo-technicznej w ramach stowarzyszenia może stanowić raczej przypadek sporadyczny, chociaż w tej dziedzinie właśnie nasze Towarzystwo może odnotować przykład bardzo pozytywnej inicjatywy, jaką stanowiło swego czasu podjęcie w ramach prac Oddziału Krakowskiego PTA pierwszych prób doświadczalnych z rakietami przeznaczonymi do sondowania atmosfery. Inicjatywa PTA, podjęta w tym zakresie, znalazła wkrótce jej właściwego realizatora w postaci Państwowego Instytutu Hydrologiczno Meteorologicznego, który opierając się początkowo właśnie na ówczesnych entuzjastach-członkach naszego Towarzystwa doszedł dzisiaj do poważnych badań naukowych z zakresu sondażu rakietowego górnych warstw atmosfery.

Od pierwszych chwil swej działalności Polskie Towarzystwo Astronautyczne utrzymywało żywe kontakty z pokrewnymi stowarzyszeniami zagranicznymi, zaś członkowie PTA brali aktywny udział w licznych konferencjach naukowych o charakterze międzynarodowym. Dzięki temu stało się możliwe ich włączenie się do ogólnego nurtu wymiany informacji naukowej i współpracy.

Od roku 1956 PTA jest członkiem Międzynarodowej Federacji Astronautycznej. Dowodem dużego uznania, jakim PTA jest darzona na terenie Federacji, może być chociażby fakt, iż w minionym okresie prezesi PTA aż siedem razy byli wybierani na wiceprzewodniczących Międzynarodowej Federacji Astronautycznej. W roku 1964 organizacja XV Międzynarodowego Kongresu Astronautycznego została przez władze Federacji powierzona naszemu Towarzystwu.

Należy wreszcie dodać, iż członkowie PTA w liczbie kilku są równocześnie członkami zaproszonymi do innych stowarzyszeń zagranicznych, bądź też zostali wybrani do Międzynarodowej Akademii Astronautycznej, są członkami Komitetu Ratownictwa w Przestrzeni Kosmicznej lub uczestniczą we władzach Międzynarodowego Instytutu Prawa Kosmicznego.

Towarzystwo nasze, prowadząc swą żywą działalność, poszukuje coraz to bardziej doskonałych jej form. Treść tej działalności stara się przy tym związać z najbardziej aktualnymi i perspektywicznymi problemami astronautyki, w szczególności z problemami, które mają albo też w niedługim czasie będą miały specjalne znaczenie dla naszego kraju, dla rozwoju naszej nauki, techniki, dla gospodarki narodowej.

Do pracy w naszym Towarzystwie chcielibyśmy zaprosić zwłaszcza jak najliczniejsze rzesze młodych entuzjastów astronautyki, entuzjastów tych dziedzin nauki i techniki, które są związane z astronautyką.

Podane wyżej uwagi, były próbą scharakteryzowania dużych możliwości, jakie może dać udział w pracach Polskiego Towarzystwa Astronautycznego...

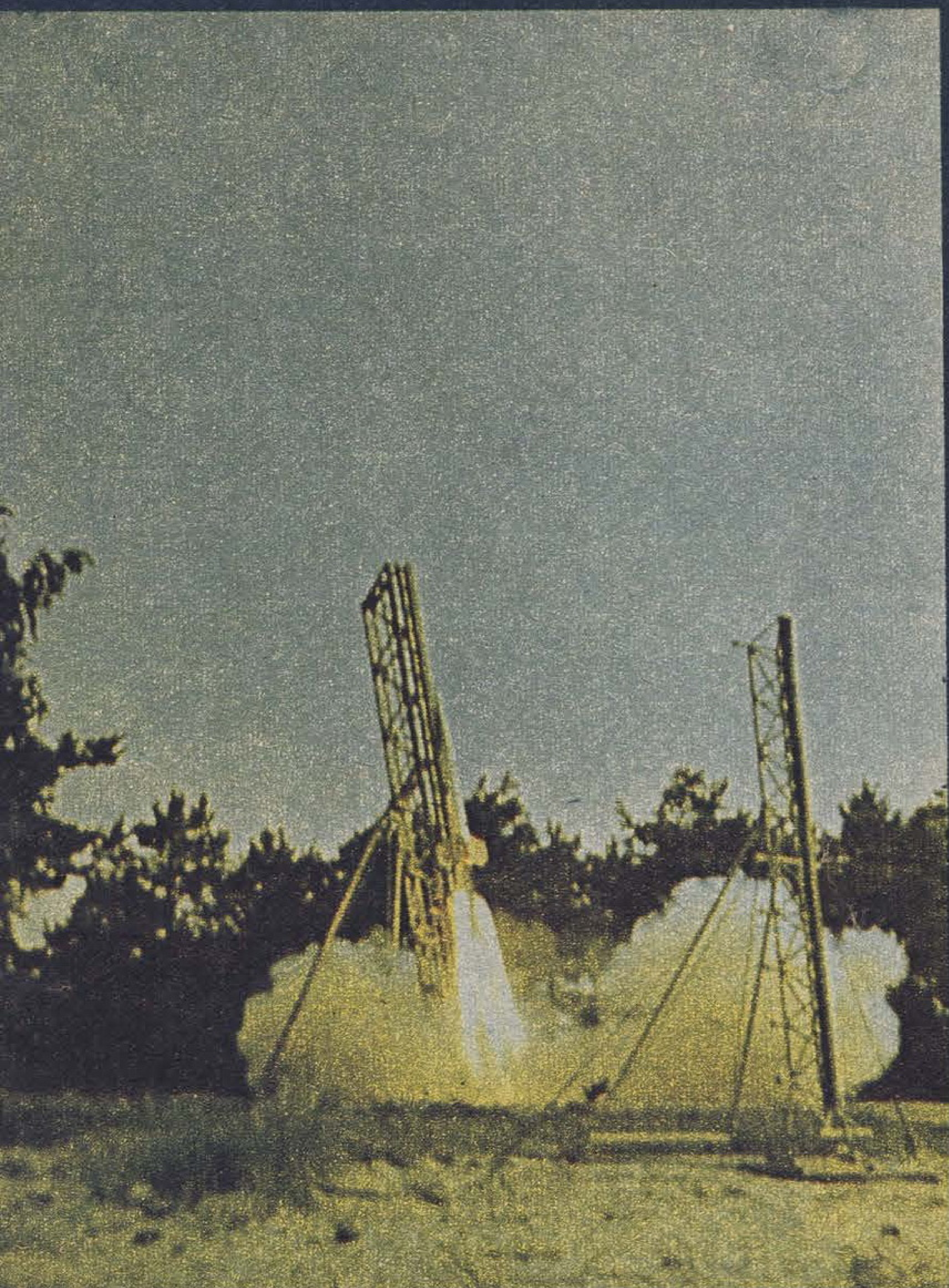


Liczne wystawy związane z techniką rakietową i astronautyką organizowane są w Muzeum Techniki NOT oraz w wielu miastach Polski. W organizowaniu tych wystaw współpracują członkowie Polskiego Towarzystwa Astronautycznego. Na zdjęciu z prawej: Głowica oryginalnej radzieckiej rakiety meteorologicznej demonstrowana na jednej z wystaw w Muzeum Techniki.

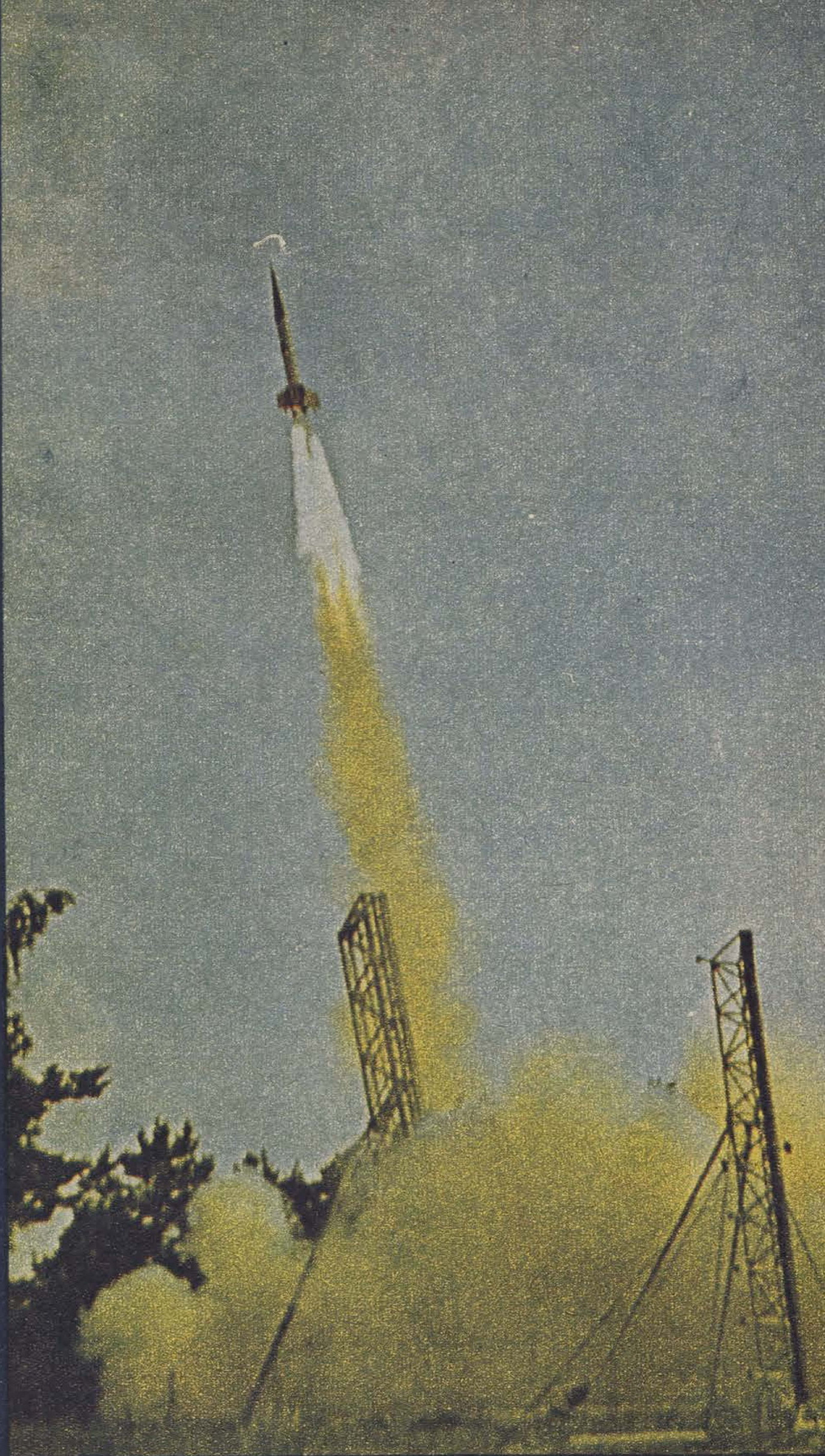
Zdjęcie: P.E.

START „METEORA - 2K"

Zdjęcia: JANUSZ PIONTEK



Czas: + 0,3 s. Wysokość – 4 m. Prędkość – 25 m/s.



Czas: + 0,9 s. Wysokość – 35 m. Prędkość – 80 m/s.

W pierwszej połowie lipca bieżącego roku Instytut Lotnictwa przy współudziale Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego przeprowadził udany odstrzał pierwszej docelowej rakiety meteorologicznej METEOR-2K. Rakieta osiągnęła rekordowy pułap około 90 km, wyrzucając na wysokości 85 km spadochronową sondę meteorologiczną RAMZES oraz obłok dipoli.

Rakieta METEOR-2K różni się od swej poprzedniczki METEORA-2H geometrią usterzeń i tyłu kadłuba. Nowa konfiguracja zmniejsza opór rakiety i jej ciężar. Ponadto modyfikacji uległ również napęd. Dodane zostały 2 silniki wspomagające, ustawione równolegle do osi rakiety po obu stronach kadłuba.

Dla zmniejszenia rozrzutów spowodowanych nierównomiernością ciągu bocznych silników dysze ich zostały skręcone tak, aby siła ciągu przechodziła przez środek ciężkości METEORA. Sposób zamocowania silników wspomagających zapewnia ich natychmiastowe samoczynne odejście w chwili zgaśnięcia. System ten eliminuje prawie całkowicie zakłócenia lotu spowodowane ewentualnymi różnicami czasu pracy obu silników startowych.

Równoczesna praca 3 silników podczas startu zwiększa ponad dwukrotnie przyspieszenia poosiowe nowej wersji METEORA, a więc i jego prędkość zejścia z wyrzutni. W efekcie końcowym daje to zmniejszenie wpływu wiatru na szkodliwe zaniżanie pułapu rakiety i niebezpieczny wzrost jej zasięgu.

Odstrzał rakiety przeprowadzony został we wczesnych godzinach rannych z uwagi na korzystniejsze boczne oświetlenie, potrzebne dla zarejestrowania toru lotu na specjalnych kamerach fotograficznych i filmowych.

A oto jak przebiegał pierwszy odstrzał METEORA-2K. Gotowa do lotu rakieta ustawiona na wózku transportowym czekała na rozpoczęcie akcji w hangarze, a na stanowiskach pomiarowych personel techniczny kończył ustawianie i uruchamianie aparatury.

Na 1,5 godziny przed startem ogłoszony został stan pogotowia i od tego momentu obowiązywał już ścisły harmonogram wykonywania wszystkich czynności zarówno w Bazie, jak i na stanowiskach pomiarowych. Czasem „zero" był moment startu rakiety i wszystkie czynności oraz wydarzenia dowiązane zostały właśnie do tego czasu. Dalszy ich przebieg podany w skrócie telegraficznym wyglądał następująco:

Minus 90 min. – ogłoszenie stanu pogotowia w Bazie i rozpoczęcie czynności związanych z uzbrojeniem rakiety w zapłonniki oraz wprowadzenie jej na wyrzutnię.

Minus 60 min. – przeprowadzenie sondażu balonowego dla określenia kierunku i prędkości wiatrów. Znajomość profilu wiatrowego konieczna jest dla określenia właściwego ustawienia wyrzutni.

Minus 30 min. – przestawienie wyrzutni na właściwy kąt podniesienia oraz zakończenie czynności montażowych przy rakiecie i ustawieniu jej na wyrzutni w pozycji odstrzałowej.

Minus 15 min. – wszystkie stacje pomiarowe potwierdzają przez radio swoją gotowość.

Minus 300 s. – rozpoczyna się odliczanie czasu przez radio.

Minus 30 s. – operator włącza na pulpicie gotowość startu i kontroluje prawidłowość działania układów wewnętrznych rakiety.

Minus 5 s. – operator przyciska przełącznik START-1. Odpada przewód łączący rakietę ze stanowiskiem dowodzenia. Uruchomiona zostaje automatyka rakiety.

0 s. – operator przyciska przełącznik START-2. Uruchomione zostają



Czas: + 2 s. Wysokość – 190 m. Prędkość – 205 m/s.

silniki wspomagające. Rakieta rozpoczyna ruch po wyrzutni.

Plus 0,05 s. – automatycznie uruchomiony zostaje główny silnik rakiety.

Plus 0,45 s. – rakieta schodzi z wyrzutni z prędkością 0,13 Macha.

Plus 2,5 s. – kończą pracę silniki wspomagające i odpadają od rakiety na wysokości 400 m. przy prędkości 0,82 Macha.

Plus 18 s. – gaśnie główny silnik. Rakieta znajduje się na wysokości 13 km i leci z prędkością 5,1 Macha tj. 5150 km/h!

Plus 30 s. – silniki wspomagające koziołkując spadają na ziemię w pobliżu wyrzutni.

Plus 120 s. – mechanizm pirotechniczny odstrzeliwuje nos rakiety i wyrzuca sondę RAMZES. Równocześnie ze specjalnych pojemników rozrzucone zostają dipole. Rakieta znajduje się na wysokości 86 km i leci z prędkością 1,7 Macha.

Plus 142 s. – rakieta osiąga pułap 89 km lecąc z prędkością 1,5 Macha.

Plus 240 s. – stacje naziemne przechwytują obłok dipoli i wkrótce nawiązują łączność z RAMZESEM.

Plus 300 s. – rakieta wpada do morza w odległości około 90 km od wyrzutni.

Plus 70 min. – woduje RAMZES, kończąc tym samym próbę trwającą łącznie 160 minut.

Przebieg eksperymentu potwierdził całkowitą zgodność toru lotu rakiety z obliczeniami, prawidłowość działania spadochronowej sondy meteorologicznej RAMZES oraz nienaganne działanie zespołu napędowego i automatyki rakiety.

Uzyskane pozytywne wyniki wymagają jednak potwierdzenia, do czego przewidziane są jeszcze dwie rakiety zamykające cykl badań prototypowych.

Mgr inż. JERZY HARAŹNY

LOTNICZE „RADIO UCHO" SWL



Pilot szybowcowy z „radio-uchem" SWL

STAŁA łączność instruktora znajdującego się na ziemi z pilotem szybowcowym, stawiającym pierwsze samodzielne kroki lub ze skoczkiem spadochronowym, jest istotnym czynnikiem sprawnego i bezpiecznego przebiegu szkolenia. Wystarczy do tego łączność jednokierunkowa, którą zapewnia urządzenie znane pod potoczną nazwą „radio-ucho".

Jest to miniaturowy odbiornik radiowy ze słuchawkami, ukrywany z łatwością w ubiorze pilota lub skoczka.

Tego rodzaju urządzenie, bardzo potrzebne i przydatne w naszym szkoleniu lotniczym, zostało opracowane przez trzech znanych krótkofalowców: **Wacława Łukaszewicza, Marcelego Siwierskiego i Stanisława Rodowskiego,** przy konsultacjach lotniczych z ZG APRL.

Projekt „radio-ucho" był przyjęty w 1968 r. przez Komisję Racjonalizatorską przy Zarządzie Głównym APRL.

Zbudowano dwa prototypy. Prototyp SWL, przechodzący pomyślnie próby użytkowe w 1970 r. w szybownictwie i spadochroniarstwie APRL, jest przeznaczony do odbioru radiostacji pracujących na częstotliwości 122,3 MHz z modulacją amplitudy.

„Radio-ucho" SWL może znaleźć również zastosowanie w ratownictwie (np. w pożarnictwie), w turystyce, w szkoleniu alpinistów, grotołazów, żeglarzy itp.

OPIS TECHNICZNY

SWL, to odbiornik superheterodynowy z podwójną przemianą częstotliwości. Konstrukcja całkowicie tranzystorowa na obwodach drukowanych. Jako antenę zastosowano odpowiednio połączone przewody będące w jednym oplocie kabla z przewodami słuchawek.

Do połączenia słuchawek (kasku spadochronowego) z odbiornikiem SWL wykorzystano typowe złącza, którymi są zakończone kable hełmofonu lotniczego, słuchawek radiostacji szybowcowej RS oraz przedłużacze radiostacji pokładowych. Daje to możliwość uniwersalnego zastosowania tego samego odbiornika (bez dodatkowych przeróbek) w szybownictwie i spadochroniarstwie, a także szybkie rozłączanie słuchawek (kasku) i odbiornika w razie potrzeby.

DANE TECHNICZNE

Częstotliwość pracy (stabilizacja kwarcowa) – 122,3 MHz.

Czułość – 6 mikrowoltów.
Moc wyjściowa – 10 mW.
Zasilanie – bateria miniaturowa 9 V.

Pobór prądu – 9 V/32mA.
Wymiary – 35 x 77 x 110 mm.

Ciężar (z zasilaniem) – 300 g.

JANUSZ WOJCIECHOWSKI



Wyżej i niżej: „Radio-ucho" SWL na wyposażeniu skoczków-spadochronowych. Zdjęcia: S. Jaśko



SZYBOWCOWY WESTERN



TADEUSZ REJNIAK (5) Korespondencja własna z USA

Pełny gaz. Pędzimy betonkami, potem na przełaj przez kaktusy i chaszcze lotniska do jego krawędzi. Tu oczywiście płot, a Edka ni śladu. Wdrapujemy się na samochód, wypatrujemy, wołamy przez radio — nic. A burza tymczasem jak raptownie przyleciała, tak i poszła dalej. Wiatr ucichł, nawet deszcz już tylko rosi i... o ironio — z trasy w niskim, ale pewnym dolocie idą jeden, drugi... trzy szybowce. Maruderzy mają szczęście — bezpiecznie osiągają metę. Że też Edka musiało to spotkać! Pięć minut wcześniej, pięć minut później byłby doleciał bez trudu. Że akurat musiał trafić w samo oko cyklonu.

Nieoczekiwanie słyszymy przez radio jego głos — określa Andrzejowi miejsce swego lądowania: siedzi obok wiatraka pastwiskowej pompy wodnej. Zostawiamy więc samochód, przez płot i biegiem. Nasz bieg przechodzi wkrótce w marszobieg, potem już tylko w marsz. Wydawało się, że Cobra była nad krawędzią lotniska, a my przemierzamy dobre dwa kilometry wertepów zanim ją wreszcie widzimy. Po drodze Janek omal nie rozdeptuje jakiegoś miejscowego brzydactwa. To sławiony „Texan Spider" — teksaski pająk. Wielkie toto jak dłoń, czarne jak sadza i do tego kosmate — brrr, może się przyśnić.

Pólko, które Edek w ostatniej chwili wybrał do lądowania, leżało o jakieś 20 m poniżej lotniska, stąd to zginięcie Cobry za horyzontem. Dawno nie widziałem kapitana Edwarda Makuli tak wzburzonego. Dopiero trzeci z rzędu papieros trochę podziałał. Bo też miał Edek powody do złorzeczenia losowi.

— No, co za pech! Na tysiąc metrów miałem lotnisko przed sobą pod kątem 45 stopni. Już chciałem otwierać hamulce, gdy wjechałem w to niesamowite duszenie. I ten wiatr potworny. Oba wariometry do oporu, na prędkościomierzu 120 km/h i jechałem tylko w dół, nic do przodu. Chciałem z tego uciec, ale jak zrobiłem zakręt, to już wysokości wystarczyło tylko żeby wyrównać pod wiatr. Niewiele brakowało... — Machnięcie ręki dopowiada rozpoczęte zdanie.

Do końca mistrzostw Edek nie mógł zapomnieć tej nieszczęsnej burzy, a i dziś też na pewno ma ją mocno za skórą. Bo podstępnie ukradła mu brązowy medal. Takie jest moje zdanie przynajmniej. Na nieukończeniu konkurencji stracił około 140 punktów, a tyle mu właśnie zabrakło do trzeciego miejsca w koncowej klasyfikacji mistrzostw.

Zwycięzcami dnia zostali: w klasie standard — Waibel (NRF), w otwartej — Moffat (USA). Wróblewski był 22, Kępka 23, Makula 18. Na pociechę w tym czarnym dla nas dniu pozostawało, że z klasy standard dziewięciu, a z otwartej dziewiętnastu zawodników nie doleciało do mety. Zatem dla wielu innych dzień był jeszcze czarniejszy.

ZNÓW DO KORDECKIEGO

Na każdych mistrzostwach, każda ekipa stosuje jakieś umowne określenia szyfrowe, które z jednej strony mają za zadanie skrócić do minimum korespondencję radiową zawodników między sobą i pomiędzy pilotem a ziemią, z drugiej zaś mają uczynić tę korespondencję możliwie jak najmniej zrozumiałą dla innych. Bo nasłuch radiowych rozmów konkurentów, to też jeden z ważnych elementów zawodniczej taktyki. Nasz słownik radiowy obfitował również w tego rodzaju szyfrowe określenia, wśród których nie brakowało i zabawnych skojarzeń. Na przykład Marfa to była Marysia, lotnisko — chata, miejscowość Valentino nazywała się Laluś (wiadomo: Rudolf Valentino), obserwatorium astronomiczne Mc Donald ochrzciliśmy Kączor (no bo kaczor Donald), a punkt zwrotny Sierra Blanca nasuwał skojarzenia z Jasną Górą. Zaś Jasna Góra to oczywiście Częstochowa, lub jeśli kto wolał to także Kordecki.

Tak więc w czwartek — 25 czerwca wszystkim uczestnikom mistrzostw nakazano znowu powietrzną pielgrzymkę do „Częstochowy", bo organizator wyznaczył dla obu klas tę samą co poprzedniego dnia konkurencję spłaszczonego trójkąta — przez Van Horn do Sierra Blanca i z powrotem. Nie można powiedzieć, żeby ta jasnogórska trasa była dla naszych pilotów szczęśliwa. Niepowodzenia zaczęły się już na starcie. Edek z pierwszego wyholowania nie zdołał się zaczepić i po wylądowaniu miał powtórny start, zaś Franek i Janek mieli w tym dniu znowu trudności z komisją sędziowską startu lotnego. Za pierwszym nalotem obaj dostali ocenę „negative", powtarzali więc meldowanie. Ale Janek musiał je wykonać jeszcze po raz trzeci, bo i jego drugie też nie zostało przyjęte, chociaż — jak zgodnie z Frankiem twierdzili — nalatywali taśmę na 900 metrach. Zrozumiałe więc, że musiało to Janka wytrącić z równowagi — po raz pierwszy wtedy słyszałem go wzburzonego... w języku angielskim. Szkoda, że w aktach ekipy nie znalazła się taśma magnetofonowa, na której jeden ze znajomych nagrał tę radiową konwersację z komisją startu.

Na trasie też nie wiodło im się najlepiej. Warunki pogodowe okazały się nawet korzystniejsze od przewidywanych, nasi piloci nie mogli jednak wydusić z nich tego, co by chcieli. Edek Makula miał wprawdzie pewne zadowolenie osobiste, bo ustanowił swój życiowy rekord prędkości przelotu po tak długiej (355,5 km) trasie trójkątnej, lecz jego wynik 105,5 km/h plasował go dopiero na 26 pozycji dnia. Wróblewski zajął 30, a Kępka 31 miejsce. Zwyciężyli w czwartej konkurencji mistrzostw: Moffat (otwarta) — 127,8 km/h i Reichmann (standard) — 118,6 km/h.

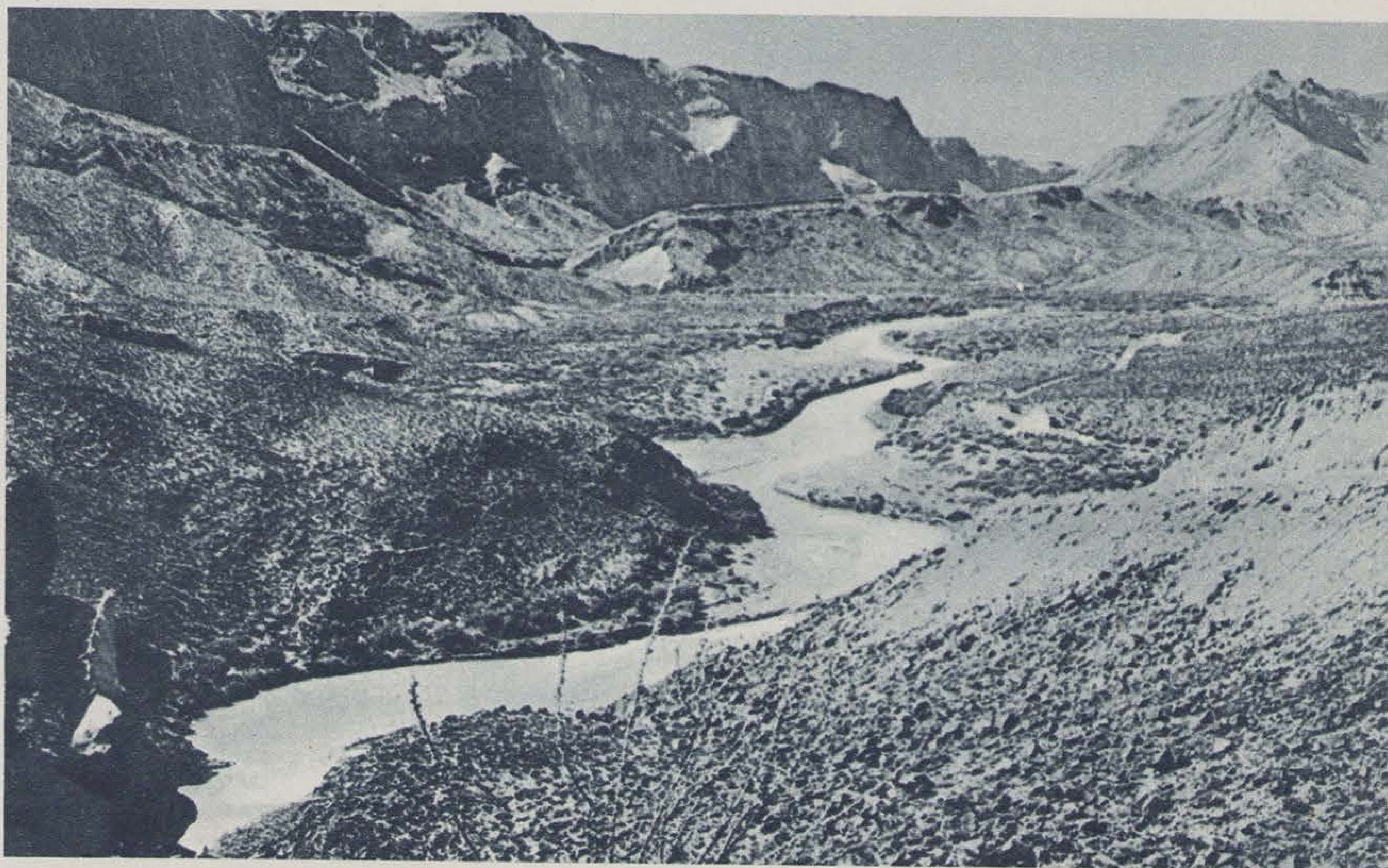
Dopiero następna, piąta konkurencja miała nam znowu przynieść

POWODY DO UŚMIECHU

Pierwszym z nich był telegram, jaki rano 26 czerwca otrzymaliśmy z Warszawy. Jego nadawca, znany w światku lotniczym pilot-entuzjasta Krzysztof Segit, snać zdegustowany nieco wynikami ostatnich dni, przypominał nam w dwóch słowach, po co właściwie przyjechaliśmy do tego Teksasu. Krótko, zwięźle, lapidarnie, acz z niewątpliwą ekspresją zalecał po prostu: „Wlejcie rywalom!" Jak się było nie przejąć takim z głębi patriotycznego serca płynącym zamówieniem społecznym. Z całym nabożeństwem podałem treść depeszy do wiadomości wszystkich członków ekipy i rezultaty nie dały na siebie czekać.

Zadaniem dnia był przelot docelowo-powrotny: dla klasy standard — do Pecos (263 km), dla otwartej — do Ardoin (391 km). Na briefingu meteorolog-humorysta z rozbrajającą miną załamywał ręce:

— Zupełnie nie wiem, co się stało z wczorajszymi burzami. Zapowiada-



Panorama rzeki Rio Grande — naturalnej granicy pomiędzy Meksykiem i USA. W trzeciej konkurencji, w powrotnej drodze z Sierra Blanca, Kępka i Wróblewski dłuższy czas lecieli nad tym terenem.

WYNIKI IV KONKURENCJI

Klasa standard — Prędkość po trasie trójkąta 355.5 km

1.	H. Reichmann	NRF	LS-1	118.6 km/h	1000 pkt.
2.	G. Waibel	NRF	AS-W 15	110.9 „	935 „
3.	G. Perotti	Włochy	S/Libelle	109.5 „	923 „
4.	W. Mix	Kanada	S/Cirrus	108.8 „	917 „
5.	Ed. van Bree	Holandia	AS-W 15	108.0 „	910 „
30.	J. Wróblewski	Polska	Cobra 15	98.2 „	828 „
31.	F. Kępka	Polska	Cobra 15	97.9 „	826 „

Klasa otwarta — Prędkość po trasie trójkąta 355.5 km

1.	G. Moffat	USA	Nimbus	127.8 km/h	1000 pkt.
2.	W. Scott	USA	AS-W 12	122.9 „	962 „
3.	W. Neubert	NRF	Kestrel 22	120.4 „	942 „
4.	G. Burton	W. Brytania	Kestrel 19	120.2 „	941 „
5.	H. W. Grosse	NRF	AS-W 12	119.7 „	936 „
26.	E. Makula	Polska	Cobra 17	105.5 „	825 „

KLASYFIKACJA PO CZTERECH KONKURENCJACH

Klasa standard

1. H. Reichmann	NRF	3792 pkt.
2. J. Wróblewski	Polska	3585 „
3. A. Cameron	N. Zel.	3564 „
4. F. Kępka	Polska	3500 „
5. W. Mix	Kanada	3423 „

Klasa otwarta

1. H. W. Grosse	NRF	3547 pkt.
2. G. Burton	W. Bryt.	3458 „
3. G. Moffat	USA	3456 „
4. M. Mercier	Francja	3387 „
5. J. Delafield	W. Bryt.	3374 „
6. E. Makula	Polska	3362 „

łem je, bo miały być. Ale chyba nie macie do mnie pretensji, że ich nie było.

Na dzień bieżący przewidywał też burze, zastrzegając się jednak, że nie wystąpią na wyznaczonych trasach. Znów mu się to nie bardzo sprawdziło, ale nie bądźmy drobiazgowi. Meteorolog był tak sympatyczny i dowcipny, że nie wymagajmy jeszcze, aby w swych prognozach trafiał zawsze w dziesiątkę. Termika budziła się leniwie, opóźniono w związku z tym nawet start, tak że dopiero o 12.15 wyszły w powietrze pierwsze standardy, a po nich klasa otwarta. Ale w ciągu popołudnia warunki rozwinęły się bardzo przyzwoicie — pułap sięgnął 2.500 m, wznoszenia też były nie najgorsze, piloci mogli więc wreszcie pofolgować cugli.

Chociaż z odejściem na trasę nie było nazbyt słodko. Janek na przykład wkrótce po meldowaniu trafił w jakąś dziurę, zjechał na 300 m i wydawało się, że będzie lądował. Wygrzebał się z tego, ponowił start lotny i... znów nie miał nadzwyczajnego szczęścia — na pierwszych kilometrach przyhamowało go mocno. Poszedł jednak, wspomagany informacjami Franka, który miał lepsze odejście i był już dalej na trasie.

Klasa otwarta miała znacznie większą odległość do pokonania, jej pierwsi przedstawiciele pokazali się więc nad lotniskiem dopiero około pół do szóstej. Z klasy standard natomiast Szwajcar Nietlispach pojawił się jako pierwszy na mecie już o godz. 15.45. Natychmiast wystartował do ponownego przelotu i wielu, którzy wkrótce po nim ukończyli konkurencję, zrobiło to samo.

Z naszych jako pierwszy przyszedł Franek Kępka — o godz. 16.27. Miał niezły czas — 2 godz. 35 min. W 10 minut po nim przyleciał Wróblewski, z czasem o 5 minut lepszym od Franka. Była 16.40 gdy lądował i wydawało się, że o tak późnej porze trudno się kusić o poprawienie wyniku w powtórnym oblocie trasy. Janek był jednak bojowo nastrojony — nie deliberował. Lądował specjalnie krótko, na samym starcie prawie i nie wysiadając z kabiny, nie łyknąwszy nawet wody kazał się ponownie holować. O 16.41 był już w powietrzu, o 17.02 zameldował odejście i tyle go słyszeliśmy. Jego radiostacja zaskrzeczała parę razy zupełnie nieczytelnie, potem zamilkła na dobre. Poleciał bez łączności.

Te dwie i pół prawie godzin oczekiwania na niego nie należały do spokojnych. Martwiłem się nie na żarty, bo nie odpowiadał ani na moje z „kwadratu", ani na załóg naziemnych rozstawionych na trasie wołania radiowe. — Niech spadnie na jakimś zapupiu, skąd do najbliższego telefonu 3, a nawet 5 godzin piechotą przez prerię, to kiedy go przywieziemy do domu? Jak go w ogóle odnaleźć po nocy bez radia? A w razie uszkodzenia szybowca?...

Edek przeciął linię mety punktualnie o 18.00. Dał powód do kolejnego — po porannym telegramie — uśmiechu zadowolenia, bo wycisnął ze swej „siedemnastki" wszystko, na co poczciwą Cobrę było stać. Pomimo kłopotów z burzą na trasie uzyskał czas przelotu, który dawał mu dziewiątą pozycję dnia i windował go zarazem o jedno miejsce w górę w klasyfikacji ogólnej. Pełna radość zapanowała jednak dopiero półtorej godziny później, gdy o 19.24 na częstotliwości organizatora usłyszeliśmy tak bardzo oczekiwane potwierdzenie komisji mety: „Three seven good finish". Jednocześnie z tymi słowami, z niskiego, nie zapowiedzianego nalotu wytrysnęła nad lotnisko Cobra Wróblewskiego.

Poprawił swój poprzednik wynik o całe 8 minut, a minuty w tym dniu były w cenie. Wysiłek pilota i niepokoje jego kolegów opłaciły się sowicie. W klasyfikacji dnia Janek zajął 4 miejsce, umacniając swoją drugą pozycję w punktacji łącznej po pięciu konkurencjach. To było już coś. W dobrych więc nastrojach pojechaliśmy wieczorem wprost z lotniska do Marfy, gdzie wraz z paroma innymi ekipami byliśmy zaproszeni na małą „party" pod gołym niebem, urządzoną na terenie basenu kąpielowego.

Przyjęcie wydawał miejscowy Chamber of Commerce, czyli Izba Handlowa z Marfy. Przyjęcie, jak przyjęcie — upłynęło na interesujących rozmowach, na poznawaniu nowych osobistości z grona gospodarzy i na sączeniu dziwnego trunku, przyrządzonego z soku kaktusa Takila. Ten zielonkawy napój nazywany jest „border buttermilk", czyli „pograniczna maślanka" (bo kaktus Takila rośnie w Meksyku) i miejscowy obyczaj zezwala dolewać trunku tylko tym gościom, którzy jeszcze potrafią bezbłędnie wymówić jego nazwę. Trzeba stwierdzić, że w tym zakresie nie mieliśmy trudności językowych — stanowczo kaktus Takila nie jest w stanie sprostać w wytwarzaniu „procentów" naszemu krajowemu monopolowi...

Lecz opowiedzieć pragnę o zupełnie innym, bardzo miłym zjawisku, któremu na imię było

WYNIKI V KONKURENCJI

Klasa standard — Przelot docelowo-powrotny 263.0 km

1.	H. Reichmann	NRF	LS-1	113.9 km/h	1000 pkt.
2.	G. Perotti	Włochy	S/Libelle	113.4 „	996 „
3.	A. J. Smith	USA	LS-1	111,9 „	982 „
4.	J. Wróblewski	Polska	Cobra 15	110,7 „	972 „
5.	R. Allemann	USA	S/Libelle	108.4 „	952 „
18.	F. Kępka	Polska	Cobra 15	101.5 „	892 „

Klasa otwarta — Przelot docelowo-powrotny 391.0 km

1.	G. Moffat	USA	Nimbus	102.6 km/h	1000 pkt.
2.	W. Scott	USA	AS-W 12	96.6 „	942 „
3.	G. Ax	Szwecja	Phoebus C	91.7 „	894 „
4.	W. Neubert	NRF	Kestrel 22	91.0 „	887 „
5.	H. W. Grosse	NRF	AS-W 12	90.0 „	877 „
9.	E. Makula	Polska	Cobra 17	86.6 „	844 „

KLASYFIKACJA PO PIĘCIU KONKURENCJACH

Klasa standard			Klasa otwarta		
1. H. Reichmann	NRF	4792 pkt	1. G. Moffat	USA	4456 pkt.
2. J. Wróblewski	Polska	4557 „	2. H. W. Grosse	NRF	4424 „
3. A. Cameron	N. Zel.	4505 „	3. G. Burton	W. Bryt.	4308 „
4. F. Kępka	Polska	4392 „	4. M. Mercier	Francja	4236 „
5. W. Mix	Kanada	4321 „	5. E. Makula	Polska	4206 „

MAGGIE

Otóż w Marfie, w czasie mistrzostw, poszczególne sklepy pełniły swego rodzaju patronat nad uczestniczącymi w imprezie ekipami narodowymi. W witrynach sklepowych umieszczano zdjęcia zawodników, proporczyki ich aeroklubów, godła, odznaki, modele szybowców, na których piloci latali, wydawnictwa danego kraju i inne materiały popularyzujące ekipę.

Wystawa naszego „polskiego sklepu" — branżowo z artykułami ogrodniczymi — wyróżniała się największym, bo w skali 1:10 modelem szybowca Cobra 15 i pięknie, wodnymi farbami, ręcznie wymalowaną mapą Polski. Sprawa Cobry, to oddzielny rozdział i otym za chwilę, ale cała wzruszająca dekoracja wystawy, ze wszystkimi możliwymi akcentami polskości i wspomnianą mapą włącznie, to było dzieło młodej pracownicy sklepu imieniem Maggie. Ta stale roześmiana, filigranowa blondyneczka wyrzucała z siebie słowa co prawda jak karabin maszynowy i do tego w takim nieskażonym dialekcie teksaskim, że nawet najtęższi z nas „anglicy" mieli trudności ze zrozumieniem tego, co mówi. Lecz jej serdeczność wobec polskiej ekipy, jej widoczne przejęcie się rolą opiekunki sprawiły, że absolutnie nie można było tego dziewczęcia nie lubić. Przyjeżdżała na lotnisko, gdy tylko mogła wyrwać się ze sklepu, kiedy nie mogła, to telefonowała z niecierpliwymi pytaniami, jak idzie naszym pilotom i martwiła się, gdy i my nie mieliśmy powodów do radości, cieszyła zaś żywiołowo, jak dziecko, naszymi sukcesami. Opowiadam o tym, bo był to jeden z milszych objawów okazywanej naszej ekipie sympatii i sądzę, że znacznie lepiej jak moje słowa zaprezentuje Czytelnikom serdeczność naszej uroczej Maggie jej własny list. Wręczyła nam go na pożegnanie, w dniu zakończenia mistrzostw, prosząc żeby przeczytać go dopiero, gdy odejdzie, bo — jak ze wzruszeniem mówiła — trochę się wstydzi. Oto treść listu w tłumaczeniu:

Polska Ekipo,

Trudno mi znaleźć słowa, aby wyrazić moją wdzięczność dla Was. Nigdy nie spotkałam grupy ludzi, którzy byliby tak przyjemni, grzeczni i kochani, jak Wy jesteście. Dziękuję Wam za wszystkie pamiątki, które były umieszczone na naszej wystawie, zwłaszcza za piękny model Waszego szybowca. Ja zachowam je zawsze jako pamiątki moich kontaktów z Wami. Dziękuję też za Wasze towarzystwo na bankiecie kończącym mistrzostwa. Nienawidzę pożegnań, lecz może spotkamy się jeszcze w przyszłości. Dziękuję za wszystko — niech Was Bóg prowadzi — Maggie.

A teraz sprawa wspomnianego modelu szybowca. Ten, o którym pisze autorka cytowanego listu, to był mniejszy model podarowany jej na pamiątkę. Natomiast ów potężny, półtorametrowej rozpiętości, był wierną kopią Cobry 15, wykonaną szczególnie starannie w Szybowcowym Zakładzie Doświadczalnym. Dyrekcja SZD (nie przyzwyczaję się chyba nigdy do obecnego, łamiącego język ZDRiBS-u) przekazał ten model za naszym pośrednictwem jako kurtuazyjny dar dla organizującego mistrzostwa Szybowcowego Stowarzyszenia Ameryki. Wręczyłem prezent bardzo oficjalnie w dniu otwarcia mistrzostw prezydentowi SSA — panu Smith'owi i dyrektorowi stowarzyszenia — panu Licherowi. Było przy tym trochę sensacji, bo model budził powszechne zachwyty i trzeba było parokrotnie powtarzać uściski dłoni, żeby wszyscy zainteresowani fotografowie mogli uwiecznić ceremoniał wręczenia. W Biuletynie Mistrzostw ukazała się potem nawet notatka o tym ewenemencie, wraz z dwustronicowym opisem technicznym Cobry jako takiej.

Ja byłbym na tym poprzestał, uważając swoją misję za spełnioną. Ale nie Janek Serafin! Ten przedsiębiorczy entuzjasta nie miałby nocy spokojnej, gdyby okazały model Cobry tkwił przez dwa tygodnie w biurze organizatora mistrzostw, niedostępny — jak mówił — dla szerokich oczu. Wytargował więc dopiero co ofiarowaną Cobrę od jej właścicieli i umieścił na wystawie „polskiego sklepu" w Marfie. Dopiero w dniu zakończenia mistrzostw model wrócił znów w prawowite ręce i pojechał do Los Angeles, siedziby biura SSA.

Takich to w Marfie mieliśmy sympatycznych przyjaciół, jak między innymi Mała Maggie i Duży John.

CIĄG DALSZY NASTĄPI



Nasza trójka w czasie briefingu przed konkurencją. Edward Makula, Jan Wróblewski, Franciszek Kępka.



Samolot PZL-101A „Gawron" serii XI w barwach lotnictwa węgierskiego. Widoczny jest potężny filtr przeciwpyłowy oraz brak płyt brzegowych.

Zdjęcie: W. Mikoda

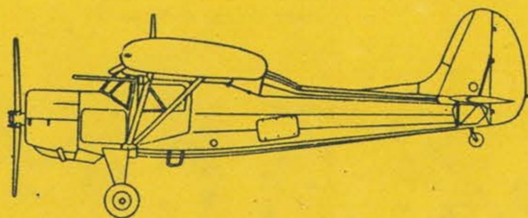
„GAWRONY"

DNIA 30 kwietnia 1970 r. minęło 10 lat od chwili, gdy Polskie Zakłady Lotnicze w Warszawie (Zakład WSK — Okęcie) przekazały do eksploatacji odbiorcom w kraju i za granicą pierwsze egzemplarze seryjnie budowanych — rolniczych i wielozadaniowych samolotów PZL-101 „Gawron". Używany odtąd w wielu krajach i szeroko w polskiej gospodarce narodowej PZL-101 „Gawron" znany jest jako samolot ekonomiczny, charakteryzujący się znacznym udźwigiem ładunku, dobrym zasięgiem, wysokim poziomem jakości i łatwością eksploatacji. Wytrzymała zwarta konstrukcja i starannie dobrana aerodynamika płatowca PZL-101 przy wykorzystaniu silnika średniej mocy — dały w efekcie samolot o dobrych własnościach lotnych i pilotażowych, wyróżniających polskiego „Gawrona", zwłaszcza w wersji rolniczej, spośród wielu konstrukcji zagranicznych tej klasy.

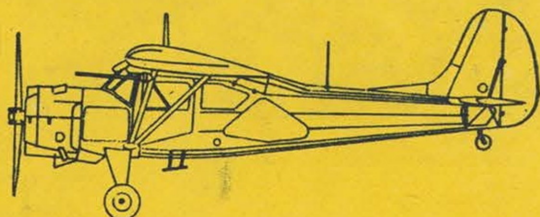
Mimo upływu dziesięciu lat samoloty rolnicze PZL-101 „Gawron", chociaż nie pierwszej już młodości — nadal utrzymują dobrą lokatę w światowej tabeli samolotów rolniczych i jak dotychczas zdecydowanie przewyższają w swojej klasie wszystkie dotychczas znane konstrukcje zagraniczne. Zachęcające prognozy towarzyszące narodzinom wielu samolotów rolniczych za granicą, a zwłaszcza w Jugosławii (UTVA-60, UTVA-65), Czechosłowacji (Z-37), Rumunii (IAR-813/18), a także we Francji i USA — nie spełniły pokładanych nadziei i nie zdystansowały PZL-101, który natomiast — jak wykazało wieloletnie doświadczenie — zyskał całkowitą przewagę nad samolotami rolniczymi nawet takich renomowanych firm, jak amerykański Piper i CESSNA. Dziś, po 10 latach zasłużonej służby, należy życzyć, aby popularny, poczciwy „Gawron" zyskał jak najszybciej godnego następcę, który poszerzy poważny dorobek zdobyty przez samoloty PZL-101 w kraju i za granicą.

Początki narodzin samolotu PZL-101 „Gawron" sięgają 1956 r. Wzrost zainteresowania Ministerstwa Rolnictwa i Leśnictwa w zakresie stosowania samolotów dla potrzeb gospodarki przy zwalczaniu szkodników, rozsiewaniu nawozów i nasion wyłonił w 1956 r. konieczność szczegółowej analizy tego zagadnienia. Krajowa gospodarka rolna nie dysponowała w tym czasie samolotami dającymi zadowalające wyniki pod względem technicznym i ekonomicznym. Do walki ze szkodnikami używano w latach 1945—1955 sporadycznie samolotów Po-2, Fi-156 „Storch", CSS-13, Piper lub Li-2, C-47 „Dakota. Po analizie przeprowadzonej w WSK-Okęcie zdecydowano się ostatecznie na wykorzystanie produkowanego tu z licencji radzieckiej samolotu Jak-12M i przekonstruowania go w zasadniczy sposób dla spełnienia aktualnych wymagań rolniczych.

Prace projektowe i adaptacyjne przy przerabianym samolocie, który otrzymał oznaczenie PZL-101 „Gawron", podjęto w zakładowym biurze konstrukcyjnym WSK-Okęcie. Cykl prac trwał od jesieni 1956 roku do sierpnia 1957 r. Zakres szedł w kierunku podniesienia ekonomiczności samolotu przez zwiększenie ładunku środków chemicznych do 500 kG (docelowo do 600-700 kg) dla normalnego ciężaru w locie przy równoczesnym obniżeniu ciężaru własnego samolotu. Miał to być jednocześnie samolot tani i łatwy w produkcji. W tym celu usunięto — dla zmniejszenia ciężaru — radiostację, radiokompas, regulowane zasłony silnika i niektóre zespoły w kadłubie. Wprowadzono natomiast zbiornik na chemikalia o objętości 800 l i przeprojektowano górną część kadłuba. Dla uzyskania prawidłowego położenia środka ciężkości nadano skrzydłom skos oraz przesunięto do tyłu podwozie, ze zmianą kąta zaklinowania goleni. Dla zmniejszenia prędkości startu i lądowania zwiększono kąt wychylenia klap, zmieniając jednocześnie kąt zaklinowania statecznika poziomego. Zwiększono też powierzchnie steru wysokości i klapek wyważających oraz odciążono aerodynamicznie ster wysokości przez wprowadzenie kompensacji rogowej. Na końcach płata zastosowano płyty brzegowe zwiększające współczynnik siły nośnej i skuteczność lotek na dużych kątach natarcia. Pod względem wytrzymałości wprowadzono szereg zmian zapewniających samolotowi współczynnik ob-



Pierwszy i ostatni dotąd „Gawron". U góry: prototyp PZL-101. U dołu: PZL-101A w wersji sanitarnej i pasażersko-transportowej — XI seria.

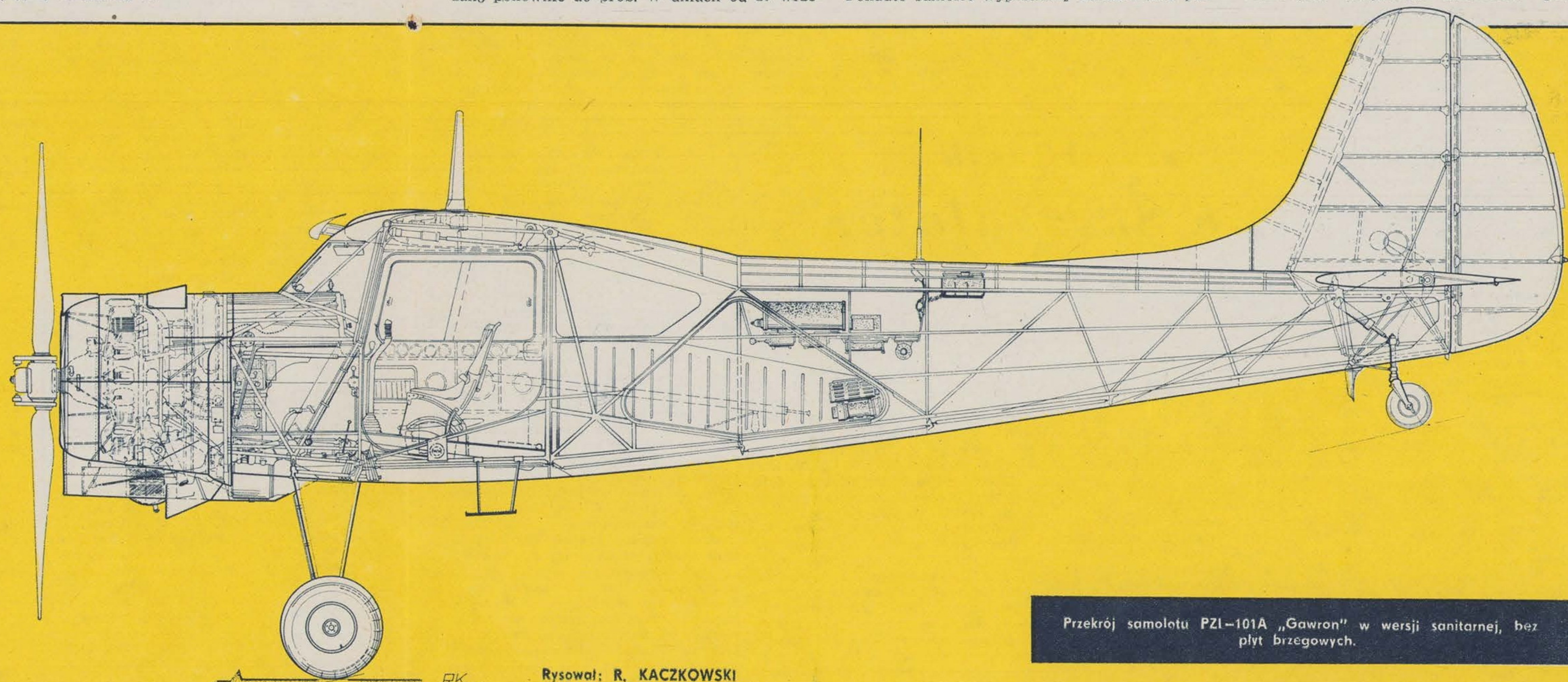


ciążenia dopuszczalnego m=4,1 przy maksymalnym ciężarze w locie do 1620 kg (500 kg chemikalii), z możliwością zwiększenia ładunku do 600 kg. Ze względu na korozyjne działanie środków chemicznych — linkowe napędy steru wysokości zastąpione układem sztywnym (dźwignie, popychacze).

W zakresie prowadzonych prac rozwiązano również takie zagadnienia jak sprawa zabezpieczeń antykorozyjnych, uszczelnienie kabiny, wyposażenie wnętrza kabiny, wyposażenie samolotu w podwójne sterownice nożne i ręczne oraz opracowanie zestawów urządzeń rolniczych, które samolot otrzymał w trzech wariantach: urządzenie opylające, urządzenie do opryskiwania roztworami olejowymi i urządzenie do opryskiwania roztworami wodnymi.

Oblotu pierwszego prototypu PZL-101 noszącego rejestrację SP-PAG dokonano 14 kwietnia 1958 r. W lipcu tegoż roku oblatano drugi prototyp (znaki SP-PAI). W czerwcu pierwszy prototyp PZL-101 był eksponowany na XXVII Międzynarodowych Targach w Poznaniu. Prowadzone równocześnie przez Instytut Lotnictwa próby i badania zakończono pomyślnie w 1959 r.

Pierwsza partia informacyjna 4 maszyn poprzedziła II serię liczącą 15 samolotów, której montaż zakończono w kwietniu 1960 r. Z liczby tej 11 samolotów zakupiły Węgry (znak rej. od HA-PZB do HA-PZL), jeden samolot wysłano do Hiszpanii (znaki EC-AQC) i trzy przejął APRL (SP-AGA, SP-AGE, SP-AGF). W czerwcu WSK-Okęcie uruchomiła III serię liczącą 21 samolotów, którą rozpoczęto stały cykl seryjnej produkcji samolotu PZL-101 w podstawowych wersjach: rolniczej oznaczonej G1 oraz sanitarnej i dyspozycyjnej oznaczonej G2.



Przekrój samolotu PZL-101A „Gawron" w wersji sanitarnej, bez płyt brzegowych.

Od IV serii — uruchomionej w 1961 r. — samolot zostaje w dużym stopniu zmodyfikowany, otrzymuje oznaczenie PZL-101A i jest produkowany w wersjach: rolniczej, sanitarnej i pasażersko-transportowej na eksport i dla potrzeb krajowych, ciesząc się u wszystkich użytkowników doskonałą opinią jako samolot pewny i niezawodny w eksploatacji. Głównymi odbiorcami PZL-101 (poza Polską) są Węgry i Bułgaria oraz w mniejszych ilościach Austria, Hiszpania, Turcja i Indie. Pojedyncze egzemplarze wysłano również do ZSRR i Wietnamu. W barwach austriackich (zakupione i czarterowane przez firmę „Agrar Flug Glück") samoloty PZL-101A operują w wielu krajach europejskich (Austria, NRF, Włochy) i w szerokim zakresie w Północnej Afryce (Tunezja, Libia).

Wieloletnie użytkowanie „Gawronów" w różnych warunkach środowiskowych i klimatycznych z wykorzystaniem sprzętu do maksimum możliwości eksploatacyjnych — potwierdziło wysoką wytrzymałość i sprawność konstrukcji. Pozwoliło także zebrać od użytkowników bogate dane techniczne, na podstawie których w dalszej produkcji wprowadzono szereg nowych istotnych zmian konstrukcyjnych zmierzających do rozszerzenia zakresu wykorzystania samolotu.

Opracowany w 1963 r. perspektywiczny plan modernizacji PZL-101 realizowano systematycznie określonymi tematami, wprowadzając drobne zmiany bezpośrednio w kolejnych seriach produkcyjnych. Zmiany istotne, wymagające szczegółowych badań, zawarto w zbudowanym specjalnie do prób prototypie, który otrzymał oznaczenie PZL-101B.

Prototyp PZL-101B oblatano dnia 9 maja 1965 r. i przekazano do dalszych prób Zakładowemu Oddziałowi Badań w Locie.

Tu przeprowadzono etapami — wg ustalonego programu — pierwszy cykl prób naziemnych i w locie wersji podstawowej samolotu z krajowym silnikiem PZL-AI-14R o mocy 260 KM. W miesiącu lutym i pierwszych dniach marca 1966 r. samolot PZL-101B zarejestrowany znakami SP-PAO został przygotowany przez Zakład do przelotu na III Międzynarodowy Kongres Lotnictwa Rolniczego w Arnhem (Holandia). Odmowa władz NRF na przelot samolotu nad jej terytorium uniemożliwiła stronie polskiej wzięcie udziału w tej imprezie. Wznowiono zatem ponownie próby fabryczne prototypu, po czym przekazano samolot do Ośrodka Badań w Locie Instytutu Lotnictwa. W międzyczasie opracowana została z inicjatywy autora niniejszego artykułu wersja samolotu PZL-101B z importowanym silnikiem AI-14RF o mocy 300 KM, który zabudowano na samolocie badawczym. W nowym opracowaniu samolot przystosowano — przez szeroką unifikację zespołów, instalacji i części — do zabudowy zarówno silnika AI-14R (260 KM), jak i AI-14RF (300 KM). Po oblocie dokonanym 31 sierpnia 1966 r. samolot przekazano ponownie do prób. W dniach od 26 września do 5 października 1966 r. PZL-101B z silnikiem AI-14RF odbył lot propagandowy do Bułgarii na Sesję Rolniczą państw-członków RWPG w Warnie.

Jesień 1966 r. i zima 1967 r. były okresem nasilenia prac biura konstrukcyjnego, nadzorującego wykonawstwo kolejnej serii samolotów PZL-101A z wprowadzaniem na bieżąco do produkcji szeregu zmian przebadanych na prototypie PZL-101B. Podjęto także na żądanie odbiorcy zagranicznego prace projektowe nad zabezpieczeniem kabiny pilota przed szkodliwymi wpływami pyłów i par toksycznych, przenikających do wnętrza kabiny. Równolegle przygotowano seryjną dokumentację samolotu w wersji z silnikiem AI-14RF. Serię informacyjną 9 samolotów z tymi silnikami uruchomiono jako uzupełnienie X serii w 1967 r. Samoloty te otrzymały oficjalne oznaczenie PZL-101AF „Gawron".

W IX i X serii zawarto praktycznie większość postulatów technicznych zgłoszonych przez użytkowników krajowych i zagranicznych, a wynikłych w toku kilkuletniej eksploatacji sprzętu. Tak więc zunifikowano generalnie kratownicę kadłuba przystosowując ją dla wszystkich produkowanych wersji samolotu. Wzmocniono ramę podwozia głównego. Poprawiono oprofilowanie górnej i bocznej części kadłuba. (Zlikwidowano istniejący dotąd garb w obrysie kabiny). Wprowadzono zestaw skuteczniejszych zabezpieczeń antykorozyjnych (emalii epoksydowych zamiast poliwinylowych). Wersja sanitarna otrzymała drugie nosze i szerszy zestaw pierwszej pomocy lekarskiej. Uszczelniono kabinę i zainstalowano urządzenie wentylacyjne składające się z zespołu filtro-pochłaniacza chemicznego i przeciwpyłowego. Istotne zmiany wprowadzono na skrzydłach. Dźwigary otrzymały okucia zawieszenia dodatkowych zbiorników paliwa i urządzeń rolniczych. Lotki wyposażono w klapki odciążające. Podobnie poprawiono usterzenie. Na sterze wysokości dodano klapkę odciążającą i wzmocniono okucie łączące rurę skrętną obu połówek steru. Zmianami objęto także podwozie samolotu. Zmiany podwozia stanowiły podsumowanie wyników z intensywnej eksploatacji dużej liczby samolotów PZL-101 na Węgrzech, gdzie samoloty wykonywały po 16—30 tysięcy lądowań (bez usterek podwozia), w średnim czasie 1650 godzin.

Zasadnicze zmiany wprowadzono w grupie napędowej samolotu. Dla polepszenia pracy silników AI-14R i AI-14RF w terenie o dużym zapyleniu powietrza, zwłaszcza na lądowiskach piaszczystych, pustynnych — opracowano filtr przeciwpyłowy na chwycie powietrza do gaźnika. Ponadto samolot wyposażony został w dwa podwieszane zbiorniki paliwa z tworzyw sztucznych o pojemności 80 l każdy, co pozwoliło zwiększyć zasięg samolotu z 660 do 1224 km.

Jak wyżej wspomniano, powstała wersja samolotu z silnikiem AI-14RF. W związku z tym przeprojektowano i wprowadzono zunifikowaną przegrodę ogniową i system napędów silnika. Zaprojektowano nowy zbiornik oleju przy jednoczesnych zmianach w tej instalacji. Poprawiono i zunifikowano osłony silnika przystosowując je do silników AI-14R i AI-14RF. Poprawiono układ chłodzenia silnika. Gruntownej zmianie w wersji PZL-101AF uległa instalacja elektryczna i zestaw agregatów. Wprowadzenie dodatkowych podwieszanych pod skrzydła zbiorników paliwa pociągnęło za sobą uzupełnienie i przebadanie instalacji paliwa.

Dalsza intensywna eksploatacja samolotów IX i X serii przeprowadzona przez użytkowników zagranicznych (Węgry, Bułgaria, Austria) i użytkowników krajowych (APRL, Lotnictwo Sanitarne, Lotniczy Zespół Usług Gospodarczych) wykazały, że istnieją jeszcze szerokie możliwości polepszenia jakości produkowanych samolotów, głównie w zakresie zwiększenia żywotności konstrukcji płatowca, a zwłaszcza żywotności krajowych silników PZL AI-14R i śmigieł W530-D11/N.

Potrzebę wprowadzania dalszych zmian w tym zakresie potwierdziły zgłoszone postulaty użytkowników eksploatujących „Gawrony" w trudnych warunkach pustynnego klimatu tropikalnego suchego (Afryka Północna). Postulaty zgłoszone przez użytkownika z Bułgarii i przez krajowy LZUG eksploatujących samoloty PZL-101 w Egipcie oraz spostrzeżenia i życzenia austriackiej firmy „Agrar Flug Glück" posiadającej większą liczbę samolotów PZL-101 (własnych i czarterowanych z Polski) eksploatowanych intensywnie w Tunezji i Libii spowodowały, że kierownictwo WSK-Okęcie przedsięwzięło szereg niezbędnych kroków celem szczegółowego rozeznania sytuacji dla skutecznego przeciwdziałania niedomaganiom sprzętu.

W listopadzie 1967 r. przedstawiciel Zakładowego Biura Konstrukcyjnego przebywał dłuższy czas w Tunezji, zapoznając się z warunkami pracy samolotów PZL-101. Wynikiem tej podróży było podjęcie prac projektowych, opracowanie i następnie budowa prototypu wysokosprawnego filtra przeciwpyłowego dla silnika AI-14R i AI-14RF oraz skuteczniejsze zabezpieczenie od narażeń klimatycznych i środowiskowych wszystkich elementów płatowca.

W ramach prowadzonej akcji rolniczej w Egipcie przez LZUG i WSK-Okęcie, przeprowadzono długotrwałe próby funkcjonalne opracowanego układu filtracyjnego silnika i jednocześnie próby stoiskowe, które w pełni potwierdziły słuszność założeń konstrukcyjnych. Pozwoliło to w efekcie zwiększyć żywotność silnika AI-14R i rozszerzyć jego podstawowy resurs techniczny do 800—1000 godzin.

W październiku 1968 r. Wytwórnia WSK-Okęcie uruchomiła XI serię produkcyjną PZL-101A, która spełnia wszystkie wymagania eksploatacyjne i żądania odbiorców. Dotyczy to samolotów wszystkich wersji: rolniczej (jednoster i dwuster), sanitarnej (jednostek i dwuster) oraz pasażersko-transportowej. Samoloty sanitarne i pasażersko-transportowe zmieniły sylwetkę przez skasowanie używanych dotychczas płyt brzegowych, zastąpionych skorupowymi profilowymi końcówkami z tworzywa.

W latach 1960—1970 wyprodukowano łącznie 330 samolotów PZL-101 „Gawron", z których ok. 170 służy gospodarce narodowej, pozostałe zaś wyeksportowano za granicę.

RYSZARD KACZKOWSKI



Warszawa, ulica Widok 8. Tu mieści się redakcja „Skrzydlatej Polski". Zdjęcie: M. Kobrzyński

Znajomi „ze Skrzydlatej"

PISMO... to nie tylko pismo. Takie to nader genialne stwierdzenie przyszło mi do głowy, kiedy pod wpływem jubileuszowych wydarzeń wpadłem w zadumę o naszej „Skrzydlatej". Bo ONA — to dla mnie nie tyle szpalty tekstów, barwne i zwykłe fotografie, rysunki, tc przede wszystkim — LUDZIE. Ci, o których się pisze i którzy sami piszą. Tacy, co realizują wydrukowane postulaty i tacy, co to mają za złe i czują się dotknięci (niesłusznie — bo jakżeby inaczej). Sportowe gwiazdy sięgające po pióro z godnością, by pisać o swych rekordowych lotach. Niecierpliwi korespondenci donoszący, że w ich ukochanym klubie skrzypią drzwi od hangaru i kończący niezmienną pointą — „tylko Skrzydlata może pomóc". Słowem wszyscy członkowie naszej lotniczej społeczności.

Dla mnie „Skrzydlata Polska" była drogą do poznania tych ludzi, takiej jednostronnej znajomości. Te moje „papierowe" sympatie często potem poznawałem osobiście, ba, czasem znajomość przekształcała się w przyjaźń. Ale o tym od początku...

Zaczęło się to wszystko w czasach, kiedy nad wszystkimi uczuciami dominowała u nas radość z Wielkiego Zwycięstwa. Za wyskrobane z uczniowskich oszczędności złotych pięć dorwałem się do nowego lotniczego pisma. Dopiero co zakończyła się wojna i jej bohaterowie byli memu sercu najbliżsi.

Na skrzydle „Jaka" barczysta postać. Szeroka uśmiechnięta twarz. Podpis pod zdjęciem: por. Michał Jakubik z pułku „Warszawa" po locie bojowym. Jakże mu zazdrościłem... Potem w czasach Ligi Lotniczej poznałem Go osobiście. Awansował wysoko, ale frontowa przeszłość pozostała w bezpośrednim sposobie bycia i traktowania lotniczej braci. Nawet wówczas, kiedy strofowany za lądowanie na płycie hangarowej Franek Niechwiejczyk, nie zauważywszy belek na naramiennikach, z uporem tytułował go „panem porucznikiem".

Inna sympatia z pierwszych numerów SP to „chłopak z Pińska". Chudy młodzieniec, na zdjęciu wyróżniający się wzrostem spośród młodych oficerów. Taki młody — imponowało mi — a już doświadczony i zasłużony myśliwiec. Ówczesnego podporucznika, dziś pułkownika Edwarda Chromego nadal znam jedynie z publikacji. Inaczej potoczyły się losy moich kontaktów z autorem wspomnienia pt. „Przestrzelona busola". Jerzy Szymankiewicz pisał o walkach na Zachodzie i był dla mnie uosobieniem bohaterskich lotników broniących Wielkiej Brytanii. Zobaczyłem go dopiero w dziesięć lat po przeczytaniu tej historii z busolą. W tym czasie, z nie mniejszym zapałem (żeby nie używać zbyt wielkich słów), walczył Szymankiewicz o życie ludzkie jako pilot sanitarny. Często widziałem na Gocławiu jak latał. Właśnie. Jak on latał! Obecnie Jurek — mogę tak napisać z racji bliskiej znajomości — zasilił lotnictwo gospodarcze, w którym dopisuje dalszy ciąg swego pięknego powietrznego życiorysu.

Od wojny było coraz dalej i nowe życie kierowało zainteresowania na inne, niż wojskowe, dziedziny lotnictwa. Tym bardziej, że zacząłem dorastać do tego, by samemu odbić się od ziemi.

Teoretyczny kurs szybowcowy u Władysława IV. Kiedy gustownie ubrany pan wszedł do klasy i powiedział — nazywam się Parczewski, będę mówił o meteorologii, chciałem wykrzyknąć: ależ ja Pana znam, bo ...czytałem liczne Pana publikacje w „Skrzydlatej". Studiowałem je znacznie później przekonany, że meteorologia jest dla szybownika nauką najważniejszą. Z satysfakcją obserwowałem jak mgr przed nazwiskiem Parczewski zmieniało się na dr, doc. a wreszcie prof. Bo nie tylko teoretycznie ale i praktycznie na wielu zawodach przekonałem się, że prof. Parczewski jest specjalistą najwyższej klasy. I teraz, kiedy na mistrzostwach Dankowski musi się biedzić, co będzie z tą pogodą, żałuję, że prof. Parczewski awansował tak wysoko, że musiał zostawić szybownictwo.

Przy systematycznym czytaniu „Skrzydlatej" poznaję nazwiska, które stale przewijają się obok publikacji. Janusz Przymanowski, Jerzy Konieczny, Wiesław Górnicki, Kazimierz Goździewski, Paweł Elsztein. Powiedzcie sami, czy w owych, ostatnich latach czterdziestych mogłem przypuszczać, że tenże Przymanowski stanie się jednym z najsławniejszych ludzi w kraju dzięki... wojskom pancernym, że Konieczny obejmie funkcję pierwszego pilota „Skrzydlatej" i będzie przez dziesięć lat (jak dotąd!) ciemiężył mnie jako miły choć zbyt wymagający chlebodawca, że Górnicki będzie klepał po ramieniu prezydentów USA jako wieloletni polski korespondent za oceanem, że Elsztein zostanie największym (około 30 pozycji!) pisarzem o najmniejszych statkach latających a Goździewski zdradzi skrzydła na rzecz czterech kółek i przejdzie na stanowisko sekretarza „Motoru".

Tak, najprzeróżniejsze dzieje bywały udziałem moich znajomych ze „Skrzydlatej". Oto w czarnej ramce znajduję pewnego dnia nazwisko Rudolfa Weigla, którego artykuły o zawodach, metodach szkolenia uczyniły mi tę postać niezwykle bliską. Autor publikacji pt. „Na marginesie szkolenia motorowego" Aleksander Wąsowicz w kilka lat później nauczył mnie latać na samolotach. Potem, jako pilot doświadczalny zginął na stanowisku w czasie prób samolotu MD-12. Nie brakuje, niestety, czarnych kart, kiedy wspominam ludzi związanych ze „Skrzydlatą". Ryszard Bitner, niezapomniany inicjator całorocznych zawodów szybowcowych, znakomity pilot i teoretyk szybownictwa. Tyle napisał o lataniu w chmurach. Zginął w przede dniu dyplomu na Politechnice mając 23 lata. W ciągu krótkiego życia zdziałał niezwykle dużo, choć stale na lotnisku bawił nas wierszykiem: „po co się spieszyć, czasu jest dość, wśród kwiatów barw i woni, po co się spieszyć, czasu jest dość, śmierć nas i tak dogoni".

W pierwszych latach pięćdziesiątych największą moją pasją było szybownictwo. I dlatego szczególnymi względami darzyłem „znajomych", którzy pisali na ten temat. Do dziś przy analizie zawodów wzoruję się na ówczesnych opracowaniach prof. Humena, który jako jeden z nielicznych działaczy rozumiał, że szybownictwo wiele skorzystałoby, gdyby więcej czerpało z doświadczeń innych dziedzin sportu. A że na tym sporcie znał się wyśmienicie, dowodzi jego kariera na Akademii Wychowania Fizycznego i wysokie odznaczenia GKKFiT. Niezwykle też płodnym autorem publikacji o lataniu bezsilnikowym był Adam Zientek, pierwszy nasz reprezentacyjny zawodnik, aktualny pilot doświadczalny zakładów w Bielsku.

Pierwsze lata „Skrzydlatej" to jeszcze dwaj znajomi z łamów, których dziś z radością zaliczam do moich przyjaciół. Aktywny w piórze w ciągu całych 25 lat powojennej historii pisma, sędzia i kierownik wielu imprez, nieoceniony kierownik ekip szybowcowych — Tadeusz Rejniak. Zresztą, po co ja to piszę. Spójrzcie, proszę, na szybowcowy western. Taki towar nie wymaga reklamy. I rówieśnik Tadka — Ryszard Witkowski. W lutym 1946 roku przeczytałem jego pierwszą notatkę o szybownikach od Wawelberga... Młody student sekcji lotniczej wyrósł na działacza lotniczego najwyższej rangi, czołowego w kraju specjalistę i pilota doświadczalnego śmigłowców.

Jeszcze lotniczy szczawik czytam relacje z zawodów, już w marzeniach widzę się w szrankach z konkurentami, których poznaję w „Skrzydlatej". W wielkim tempie rosną szeregi młodych, rywalizujących ze sobą pilotów. Na samolotach — Wacław Markowski (obecnie przewodniczący Komisji Samolotowej APRL), Stanisław Majerowski (teraz pilot sanitarny), Wiesław Maliszewski (dziś kapitan PLL LOT). Na szybowcach — Jerzy Wojnar, Edward Makula, Zbigniew Rawicz, Jerzy Adamek, Stanisław Skrzydlewski, Tadeusz Śliwak. Nie przesadzę, jeśli powiem, że ludzi tych znałem znacznie wcześniej aniżeli spotkaliśmy się na lotnisku i uścisnęliśmy sobie dłonie.

Przychodzą teraz czasy, w których mniej zawieram „znajomości" przez „Skrzydlatą", a częściej konfrontuję moją osobistą opinię z tym, co znajduję w piśmie. Bohaterkami dnia są Lucyna Wlazło (obecnie Krzywonos) i Wanda Szemplińska. Biją rekordy nawet w ramach... zobowiązań lipcowych. Biją też rekordy popularności. Dziś Lucyna jest inżynierem, Wanda doktorem nauk technicznych i tylko czasem, w dniu kobiet, dają się poznać na łamach SP. Choć Lucyna mimo ogromnych obowiązków zawodowych i rodzinnych jeszcze próbuje walczyć na mistrzostwach i robi to całkiem dobrze.

Sława Wandy i Lucyny wkrótce zresztą bledzie wobec nowej, wspaniałej gwiazdy sportu szybowcowego — Pelagii Majewskiej. Piszą wiele o niej, ale ona też umie pisać i ciekawie przedstawia swoje peregrynacje.

Gdzieś w tych czasach pojawia się w „Skrzydlatej" nowe nazwisko, które tak często zaczęło się powtarzać, że szybko je zapamiętałem. Wkrótce właściciel tego nazwiska przybył na Gocław i poznałem go osobiście. Tadeusz Malinowski. Kiedy poleciał z nami na 5000 metrów wyrzucać skoczków, stwierdziłem (wówczas byłem jeszcze instruktorem, nie dziennikarzem), że redaktor też zasługuje na miano człowieka i... zostaliśmy przyjaciółmi po wsze czasy.

W latach reaktywowania Aeroklubu PRL „Skrzydlata" stanowi szeroką platformę dyskusji o tym, jak najlepiej zreorganizować lotnictwo sportowe, aby jego osiągnięcia pomnożyć i rozszerzyć. Krąg autorów wypowiedzi jest niezwykle szeroki. Wyrastają nowi działacze, wśród których poczesne miejsce zajmuje Stanisław Skrzydlewski. Bezkompromisowy społecznik, wartościowy człowiek i doskonały pilot. Niestety poniósł tragiczną śmierć w trakcie wykonywania swoich ulubionych obowiązków pilota doświadczalnego.

Koniec lat pięćdziesiątych wiąże mnie zawodowo ze „Skrzydlatą". I z innej teraz pozycji zawieram nowe „znajomości". Bo na przykład myślę o tym, jak pisać tak pięknie jak Meissner, tak bojowo jak Arct, tak żywo jak Kisielewski, tak dowcipnie jak Sławiński. Cieszę się, jako współgospodarz pisma, że nawet najskromniejsi piloci chętnie i wcale udanie chwytają za pióra, dzięki czemu „Skrzydlata" zwiększa swoją atrakcyjność. Mam też innych znajomych dzięki mojej gazecie. Bo występuję czasem jako powiernik, konsultant w przeróżnych sprawach, z którymi zwracają się do mnie ludzie, których znam tylko przez „Skrzydlatą". Miło mi, kiedy zagrzewają mnie do walki o różne sprawy, podsuwają ciekawe pomysły. I patrzę, jak na moich oczach rośnie pokolenie przyszłych autorów. Ot, takich choćby jak Wojciech Mozydniewicz. Kiedy po raz pierwszy zobaczyłem jego nazwisko był młodym chłopcem z Nowego Targu. Dziś ten „góralczyk" ma tytuł magistra inżyniera i występuje w „Skrzydlatej" z nowatorskimi opracowaniami teoretycznymi.

Gdyby ktoś pokusił się o sporządzenie indeksu autorów „Skrzydlatej Polski", spisałby chyba kilka tysięcy nazwisk. Żałuję więc, że w tym krótkim felietonie mogłem wspomnieć tylko o niektórych ludziach, których dzięki temu pismu poznałem „korespondencyjnie" i ewentualnie potem osobiście. Bo tak na prawdę to każdy, kto sobą coś w lotnictwie reprezentował z pewnością był autorem publikacji w „Skrzydlatej". Dosłownie wszyscy lotnicy od A (jak Andrzej Abłamowicz) do Z (jak Józef Zieleziński) mogą się słusznie uważać za współredaktorów pisma i mówić nasza „Skrzydlata".

JERZY POMIANOWSKI

MILITARIA

BAŁTYCKIE KURSY SAMOLOTÓW „ATLANTIC"

przeciwnika skąd można dogodnie atakować.

Cały rozwój Bundesmarine i jej obecne rozmieszczenie świadczą o apetytach jej admiralicji na dominację na całym Bałtyku. Cel tej dominacji jest dla nas jasny. W 1939 roku północne uderzenie na Polskę wyszło z lądu. Teraz jest to niemożliwe ale można go wyprowadzić, jak wskazuje K. A. Zenker, z Bałtyku. Z tą myślą rozbudowano dla Bundesmarine główne bazy morskie na Morzu Bałtyckim i w nich bazują obecnie zasadnicze jej siły.

Breguet-1150 „Atlantic", według oficjalnej nomenklatury, jest samolotem bojowym przeznaczonym do zwalczania okrętów podwodnych (ZOP). Konstrukcji francusko-zachodnioniemieckiej wprowadzony na uzbrojenie lotnictwa Bundesmarine w 1965 roku. Bardziej nowoczesny zastąpił przestarzałego „Albatrosa". Jednostka uzbrojona w te samoloty też nosi oficjalną nazwę „skrzydło ZOP".

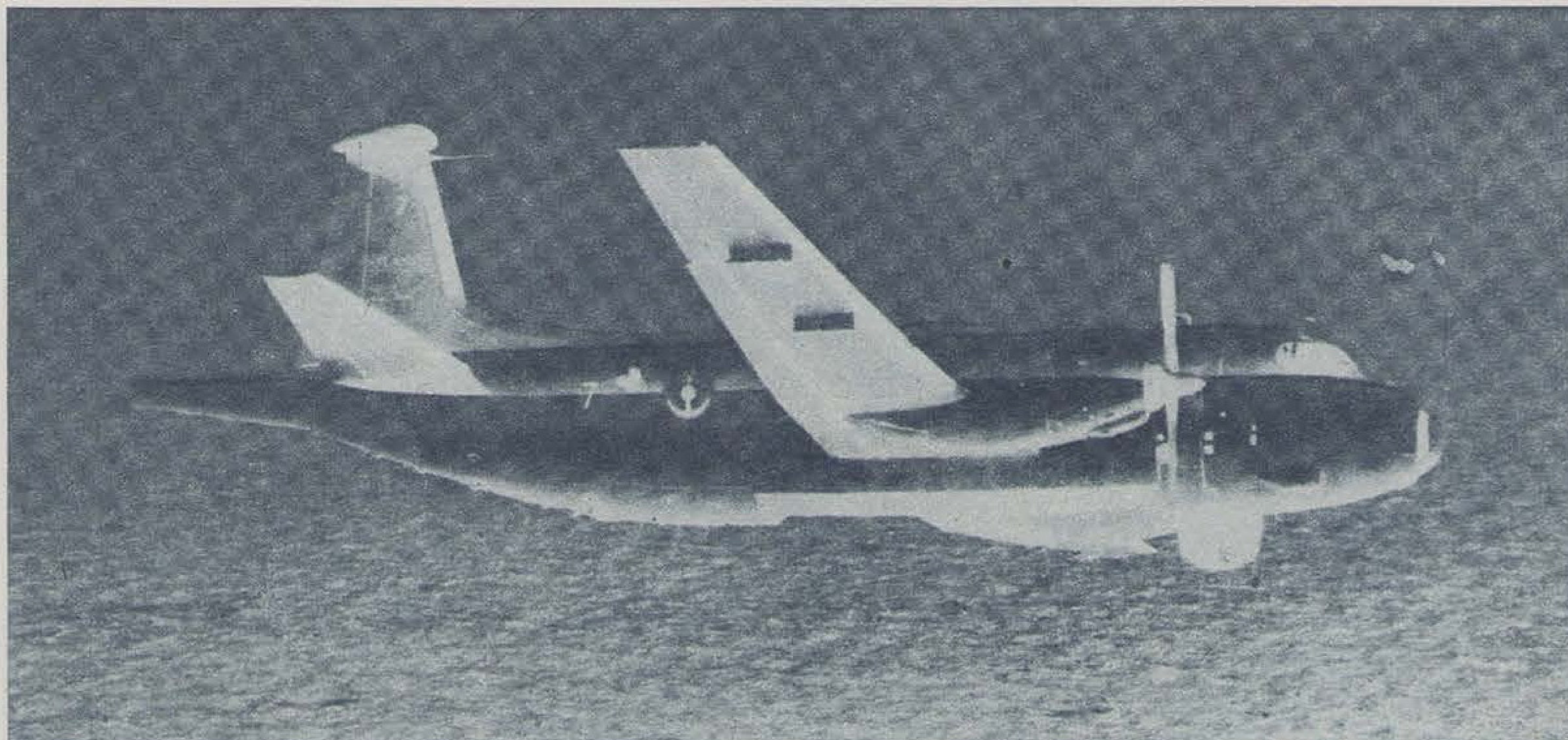
Nie można negować określonego wyżej przeznaczenia „Atlanticów", gdyż mogą być one uzbrojone w

NATO mogli dokładnie planować napad powietrzny na wiadome państwa.

GDY STARTUJĄ NASZE MIGI

Cel, czas i taktyka działania szpiegowskich samolotów Bundesmarine są dobrze znane żołnierzom strzegącym naszych północnych granic.

Niektóre załogi „Atlanticów" chcą za wszelką cenę zdobyć dane o interesujących sztaby NATO obiek-



Samolot „Atlantic": rozpiętość — 36,3 m, długość — 31,7 m, wysokość — 11,3 m, powierzchnia skrzydeł — 120 m kw., ciężar własny — 24000 kg, ciężar maksymalny — 43500 kg, pojemność paliwa — 21000 l, prędkość podróżna — 555 km/h, pułap — 10000 m.

NIE tak dawno obiegły świat depesze o amerykańskich aferach „Pueblo" i „EC-121". Tysiące kilometrów od Polski, system obrony KRL-D ukrócił amerykańskie zakusy na szpiegowską penetrację terytorium KRL-D przy użyciu, morskiego (okręt Pueblo) i powietrznego (samolot EC-121), szpiegów elektronowych.

Jaki to ma związek z Morzem Bałtyckim i naszymi północnymi granicami. Bardzo duży. Okręt szpiegowski Pueblo i samolot EC-121 zostały wytrącone z określonego szpiegowskiego systemu, jakim imperialistyczne bloki militarne starają się otoczyć obóz socjalistyczny.

Na północnej flance NATO, przylegającej do naszej północnej granicy, jest też wycinek wspomnianego systemu, a szczególną w nim działalność przejawia Bundesmarine (siły morskie NRF).

ASPIRACJE BUNDESMARINE

Zmiana układu sił na świecie przyczyniła się do tego, że NRF nie może pretendować do światowej potęgi morskiej. Ma ona jednak swą Bundesmarine, której w planach NATO wyznaczono konkretny akwen do penetracji w okresie pokoju a następnie działań wojennych. Tym akwenem jest Bałtyk. Już w 1954 roku organizator Bundesmarine Karol Adolf Zenker twierdził, że Bałtyk prowadzi do dalekich obszarów

Generalicja NATO i Bundesmarine nie mogą pogodzić się z faktem, że państwa socjalistyczne posiadają na Bałtyku przewagę. Szczególnie potęga ZSRR na tym akwenie jest podstawowym atutem obronnym przed agresywnymi poczynaniami Bundesmarine na Bałtyku.

W próbach ekspansji Bundesmarine na środkowy i wschodni Bałtyk szczególną rolę odgrywa jej lotnictwo, w którym znajdują się między innymi samoloty Breguet-1150 „Atlantic".

SAMOLOTY DO ZWALCZANIA OKRĘTÓW PODWODNYCH CZY SZPIEGOSTWA

Tradycyjne szpiegostwo w obozie socjalistycznym, polegające na przekroczeniu granic państwowych i działaniu wewnątrz lub nad obszarem państw Układu Warszawskiego jest praktycznie niemożliwe, lub najwyżej krótkotrwałe i mało efektywne. Wiedzą o tym sztabowcy wywiadu „natowskiego", gdyż nie raz sparzyli się na tego rodzaju przedsięwzięciach.

W tej sytuacji sięgnęli do techniki radioelektronicznej i innej, przy użyciu której pragną penetrować za interesującymi ich celami spoza granic państw socjalistycznych. Wykorzystują w tym celu specjalne okręty i samoloty szpiegowskie. W Bundesmarine służą temu samoloty „Atlantic".

bomby głębinowe, torpedy i rakiety. Lecz to jest ich przeznaczenie na okres wojny. Mają one również inne przeznaczenie, zgodnie z którym są wykorzystywane obecnie. Samoloty „Atlantic", jako powietrzne szpiegi, są doskonale znane żołnierzom obrony powietrznej NRD, PRL i ZSRR.

W dwupokładowym kadłubie „Atlantica" znajduje się aparatura rozpoznawcza i przeciwdziałania radioelektronicznego, której łączny ciężar wynosi około 4 ton. W czasie wykonywania lotów w pobliżu granic wód terytorialnych NRD i PRL, dziesiątki wskaźników aparatury „Atlantica" śledzi 12 członków załogi, starając się namierzyć, odczytać i rozszyfrować sygnały różnych nadajników lub odbite echa radaru rozpoznawczego. Dla załóg tych latających szpiegów, czatujących na podejścia do naszych północnych obszarów, wszystko jest ważne lecz szczególnie wypatrują sygnałów, które wskazywałyby: bazy lotnicze, morskie, stanowiska dowodzenia, elementy obrony powietrznej, rejony ćwiczeń wojskowych, elementy obronne naszego wybrzeża itp. Samoloty „Atlantic" krążą jak sępy nad rejonami ćwiczeń naszej marynarki wojennej na pełnym morzu.

Duża powierzchnia nośna skrzydeł (120 m kwadr.) i duży zapas paliwa oraz napęd turbośmigłowy (2 x 6105 KM) dają w sumie możliwość utrzymywania się tym samolotom w powietrzu przez 8 godzin. Wykonując długotrwałe loty, samoloty „Atlantic" prowokują systemy obrony powietrznej państw socjalistycznych do uruchomienia ważnych urządzeń, aby je namierzyć i rozszyfrować ich charakterystyki robocze. Te dane są im potrzebne, aby sztabowcy z

tach. Kierowane zawodowymi ambicjami, chęcią wyróżnienia się, uzyskania awansu lub może nienawiścią do wszystkiego co socjalistyczne, dążą do podejścia nad granicę naszych wód terytorialnych a nawet jej przekroczenia, po to aby lepiej „widziała" aparatura elektroniczna.

Operatorzy stacji radiolokacyjnych na naszym wybrzeżu już z dużej odległości śledzą tych „śmiałków" i prowokatorów. Z dużą dokładnością obliczają ich odległość od granicy naszych wód terytorialnych. Są w każdej chwili gotowi podać odpowiedni sygnał.

Na jednym z naszych północnych lotnisk dyżurujące Migi podrywają się z pasa startowego i z przeraźliwym hukiem wzbijają się ostro w górę, biorąc kurs na północ. Załoga „śmiałków" z „Atlantica" wbija swój wzrok w południowy horyzont. Dwie srebrne sylwetki mkną w ich kierunku. Tak byli blisko granicy wód terytorialnych PRL, przekraczając ją mogliby doskonale popracować na swej czterotonowej aparaturze szpiegowskiej. Ależ ci Polacy są czujni, nie mogli wystartować kilka minut później.

„Atlantic" kładzie się na skrzydło w ciasnym skręcie zmieniając kurs o 180 stopni. Niezadowolony odchodzi na maksymalnej prędkości na północ. Jego załoga przez chwilę instynktownie łapie się za uszy. To nasze Migi z łoskotem przeleciały nad Atlantic'em.

Nasi obrońcy polskiego nieba kolejny raz udaremnili szpiegowskim samolotom z czarnymi krzyżami penetrację naszych Ziem Północnych.

Mjr dypl. EDWARD WÓJCIK

UWAGA CZYTELNICY!

NASTĘPNY NUMER „SKRZYDLATEJ POLSKI" nr 37 (1001) ukaże się z datą 13 września 1970. Przyniesie on między innymi: RELACJE Z CENTRALNYCH OBCHODÓW ŚWIĘTA LOTNICTWA W SZCZECINIE ORAZ Z X JEŻOWSKICH ZAWODÓW SZYBOWCOWYCH O PUCHAR „SKRZYDLATEJ POLSKI". Objętość — 20 stron. Cena — 2 zł.

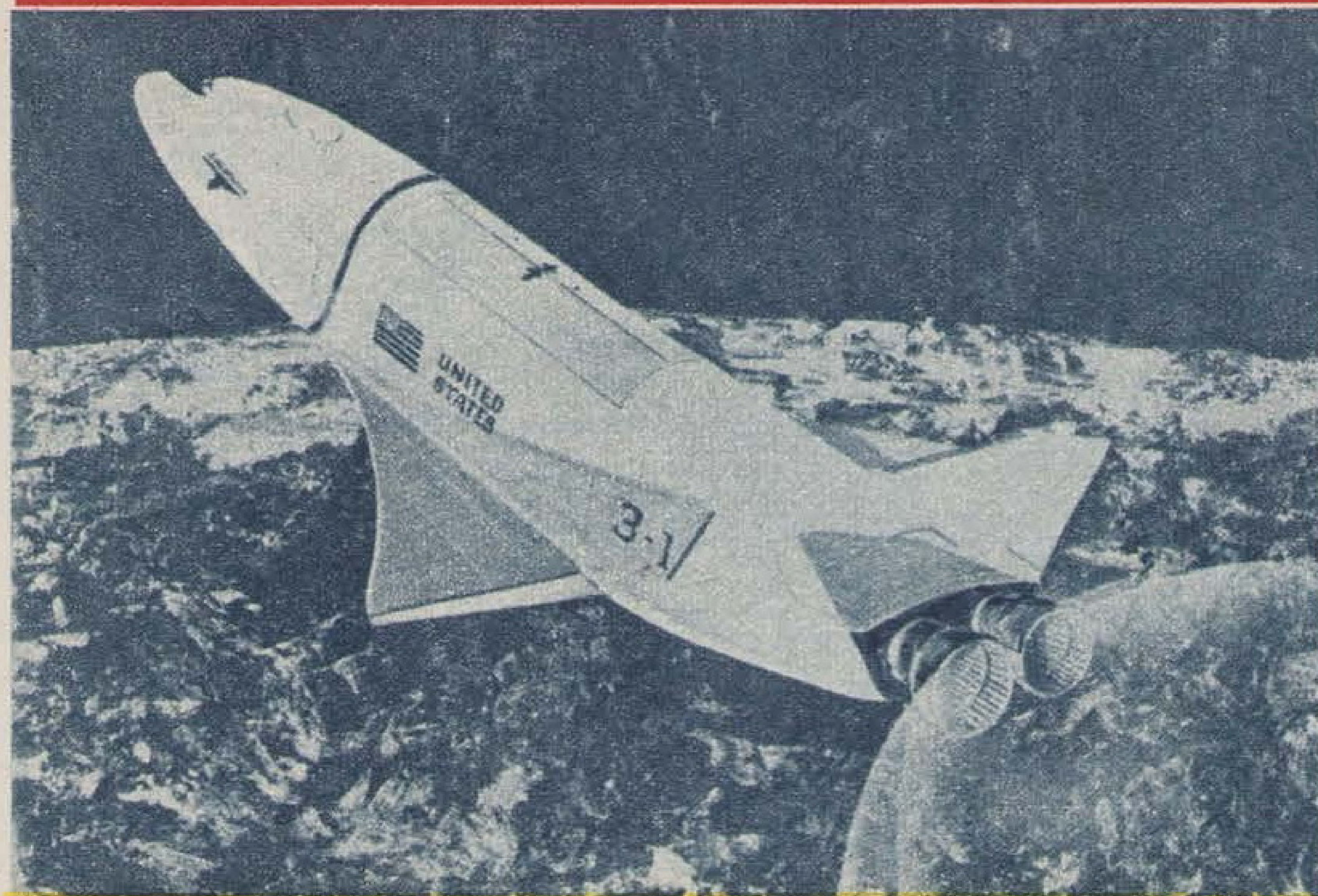
(red.)

W PERSPEKTYWIE:

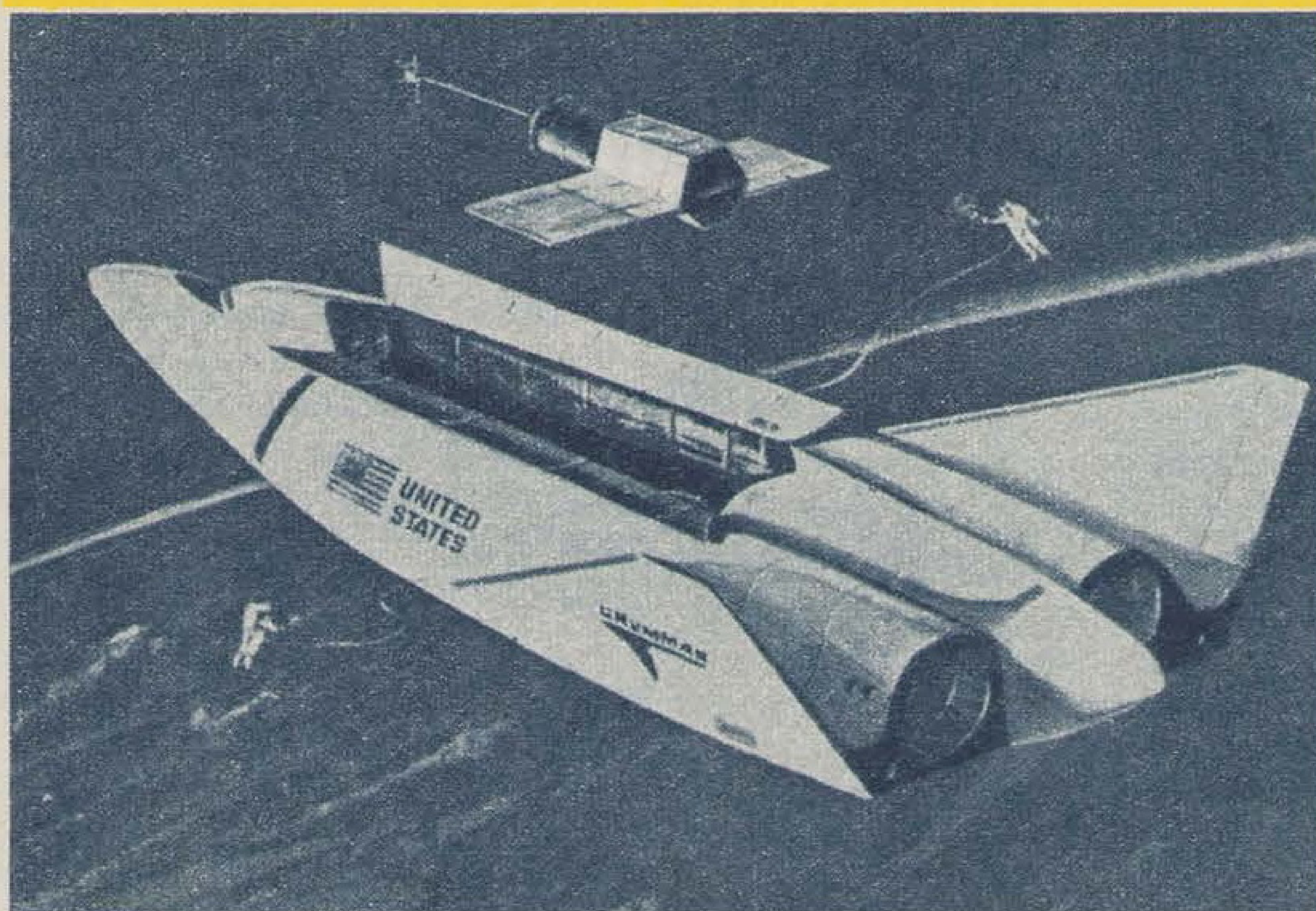
SAMOLOTY KOSMICZNE



Na progu ery cywilnych samolotów hypersonicznych: pierwszy naddźwiękowy samolot pasażerski świata o prędkości przelotowej 2 500 km/h — radziecki Tu-144, pokazany w fazie startu lub lądowania.



Projekty samolotów kosmicznych przewidzianych do obsługi technicznej sztucznych satelitów na orbicie Ziemi. U góry — wersja uskrzydlona z silnikami rakietowymi i dwuprzepływowymi turboodrzutowymi (do powrotu). U dołu wersja — bezskrzydłowa z nośnym kadłubem.



Zamiar budowy samolotów kosmicznych naddźwiękowych o dużych prędkościach rzędu M = 10 (a nawet M = 16 i więcej) powstał w 1962 roku. Samoloty takie mogą być przydatne jako środek transportu między Ziemią i wokółziemskimi stacjami orbitalnymi, a także dla supersonicznego transportu na duże odległości oraz ekspresowego ruchu pasażerskiego. Oczekuje się, że wejdą one do eksploatacji w latach 1985—1990 lub nawet wcześniej.

Budowa samolotów o tak dużej prędkości lotu wymaga rozwiązania szeregu poważnych problemów technicznych. A więc konieczny jest nie tylko wydłużony („ostry") kształt aerodynamiczny zapewniający małe opory w locie, ale również przeciwdziałanie eksplozywnym uderzeniom fal. Przy zastosowaniu jako paliwa zagęszczonego ciekłego wodoru potrzebna jest odpowiednia izolacja cieplna i wytrzymałość zbiorników.

Wielkie zasięgi i pułapy lotu wymagają silników odrzutowych o dużym ciągu, co z kolei powoduje zmiany w kształcie samolotów, ze względu na rodzaj silników i zapasy paliwa. W locie powstają w konstrukcji silne naprężenia wywołane przez prądy, zawirowania, fale ciśnieniowe, fale rozrzedzenia, uderzenia zagęszczonego powietrza itd.

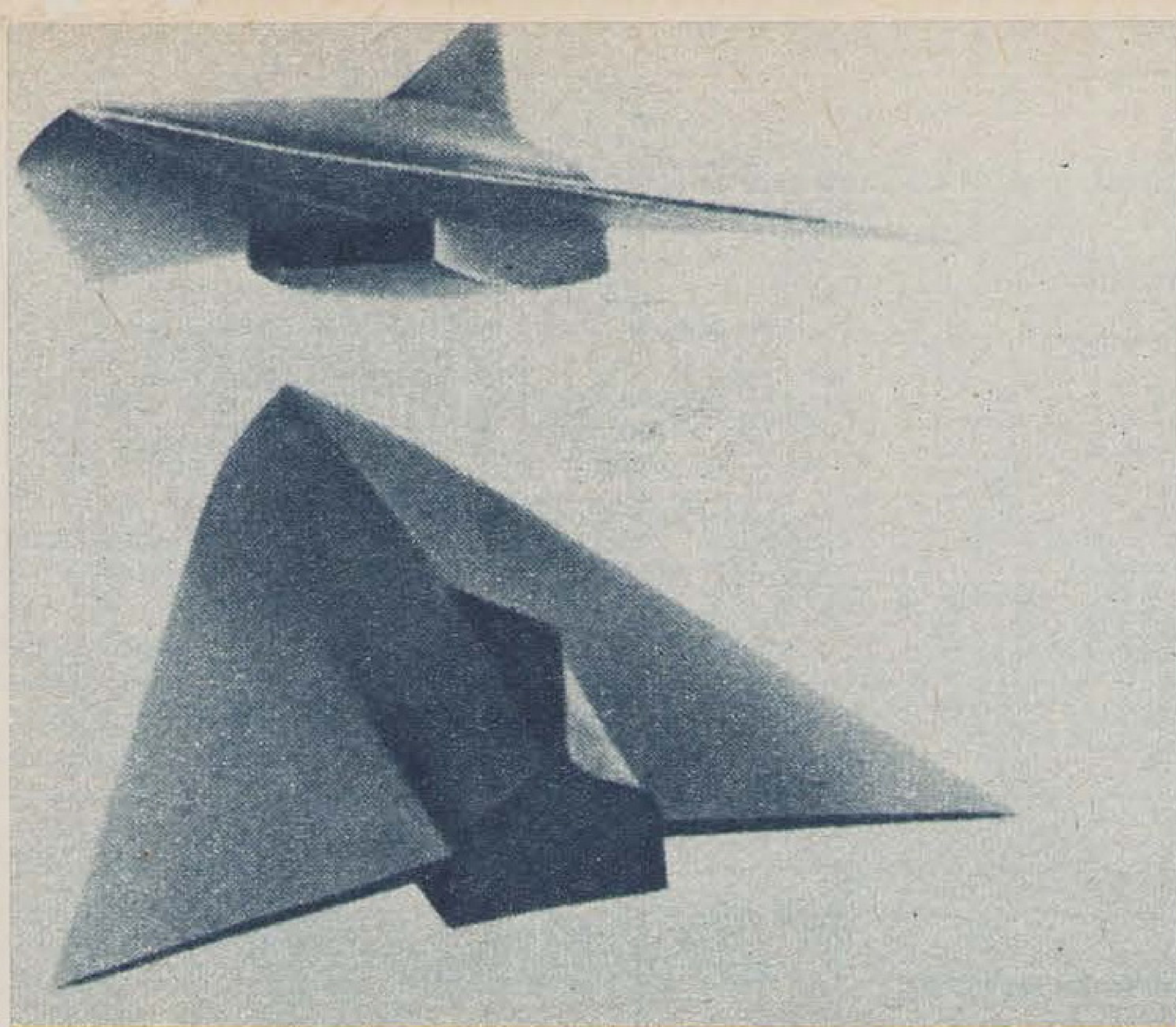
Na podstawie dotychczasowych studiów przewidywanym kształtem kosmicznych samolotów ponaddźwiękowych będzie delta, stożek lub część stożka.

Stopień smukłości samolotu (stosunek rozpiętości do długości) nie może być zbyt duży, aby umożliwiał także lot przy mniejszych prędkościach poniżej M = 1. Ponieważ wszystkie krawędzie natarcia samolotu są ostre (cienkie), to występują na nich bardzo silne uderzenia ze strony zagęszczonego powietrza.

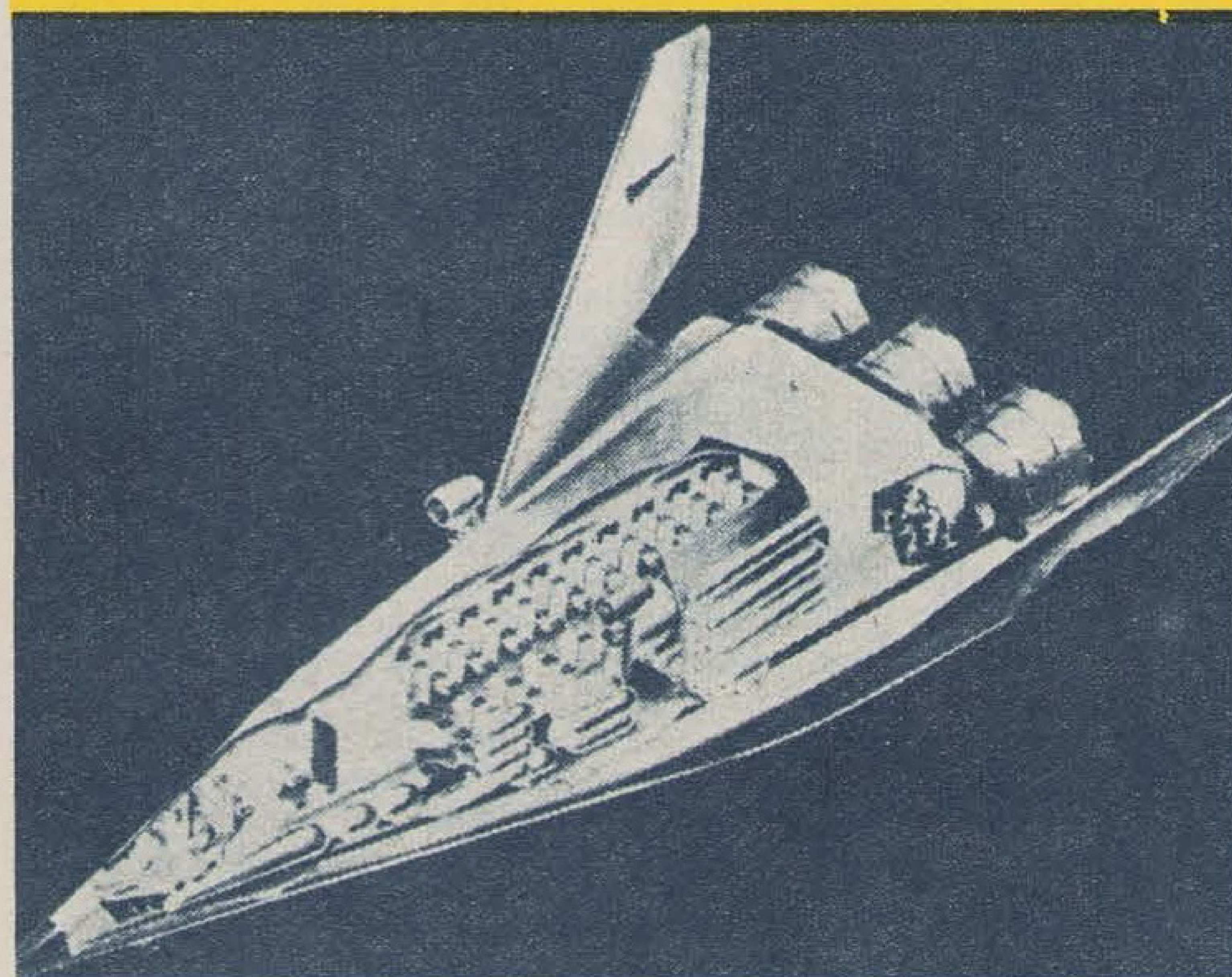
W samolotach hypersonicznych ważne jest użycie odpowiednich materiałów oraz utrzymanie w konstrukcji niewysokiej temperatury. Przy prędkości lotu odpowiednio M = 6 na każdej prawie wysokości temperatura ścian zewnętrznych samolotu utrzymuje się między 600 i 700°K przy opływie laminarnym i 700 do 850°K przy opływie turbulentnym (°C = —273,15°K). Jeżeli ściany równoległe do kierunku leżą w miejscach zagęszczenia ciśnienia temperatura dla M = 6 jest jeszcze wyższa (1 000°K), przy akumulacji dochodzi do 1 700, a nawet 1 900°K. Przy zastosowaniu odprowadzania ciepła promieniowania i akumulacji można temperaturę obniżyć na krawędziach o 750 do 860°K.

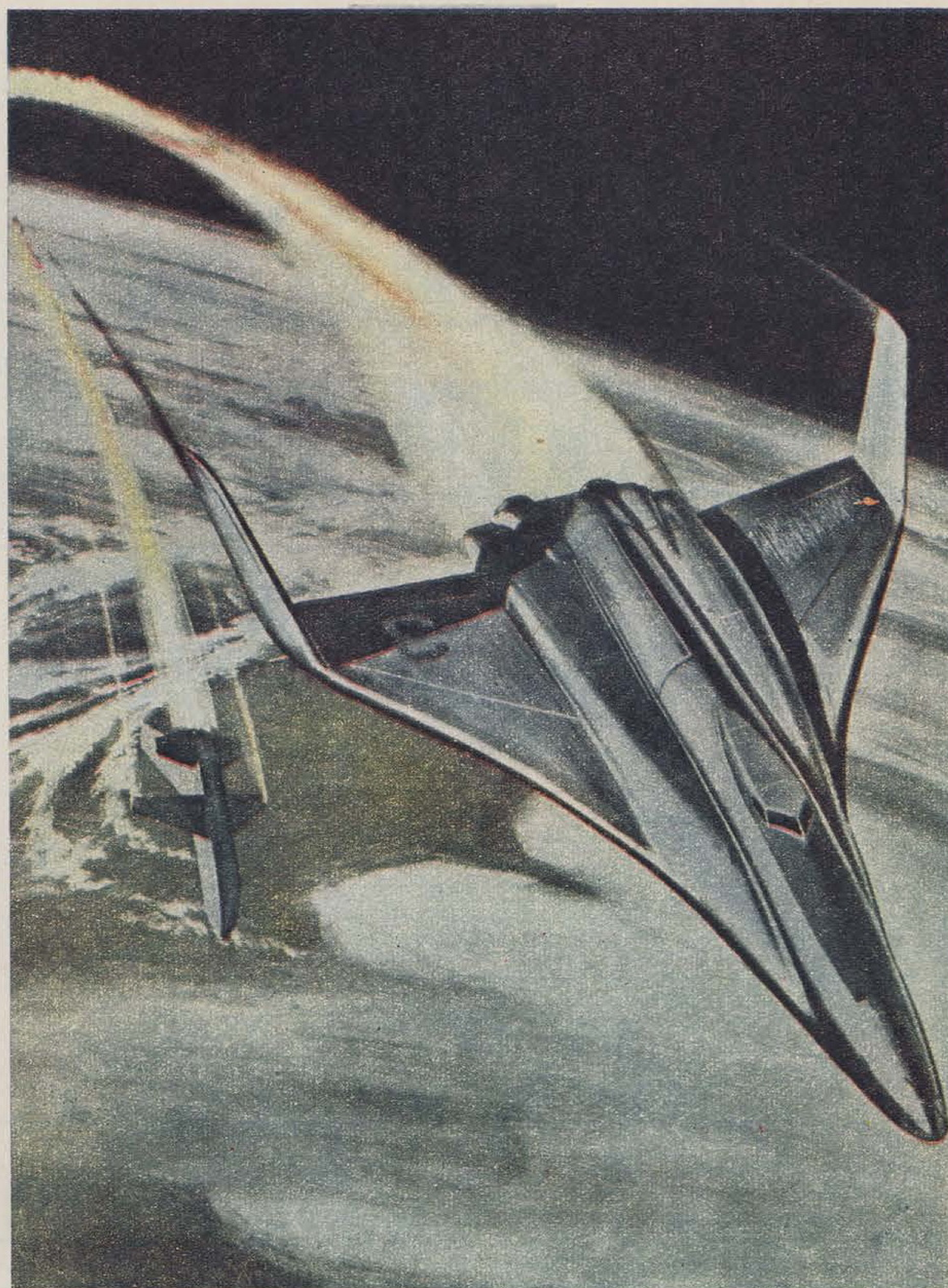
Dla odprowadzania ciepła przednie krawędzie natarcia muszą być zaokrąglone, nos samolotu masywny z tworzywa dobrze odprowadzającego ciepło.

Temperatura w silniku wynosi przeciętnie 2 100 do 2 400°K przy M = 6 i 2 600 do 2 900°K dla M = 8; przez odparowanie lub zastosowanie warstwy chłodzącej można ten problem rozwiązać. Oprócz stosowania jako paliwa ciekłego wodoru, może być użyty ciekły metan, a jako środek chłodzący — oczyszczona nafta. Ciekłe paliwo musi się dobrze wymieszać ze strumieniem powietrza. Przy wysokiej temperaturze i ciśnieniu prawidłowe zapalanie mieszanki



Wyżej: Makieta samolotu kosmicznego. Z prawej: Transportowiec kosmiczny o udźwigu 11—22 ton oraz wywożący go samolot atmosferyczny — w momencie rozłączenia się zespołu. Niżej: Wnętrze transportowca dla 60 pasażerów lub innego ładunku.





może być elektryczne przez wyładowanie indukcyjne.

Szybko rosnąca prędkość i wysokość lotu (ok. 35 000 m i M=6) prowadzi do wielkich zmian zewnętrznej temperatury pokrycia, co powoduje silne naprężenia termiczne w strukturze samolotu.

Problem zastosowania materiałów wytrzymujących wysokie temperatury i naprężenia nie jest łatwy do rozwiązania. Jeszcze do prędkości M=3 wystarczą stale specjalne, następnie w zakresie do M=6—8 stale stopowe z tytanem, niklem i kobaltem. Na krawędziach i nosie samolotu stosuje się materiały ceramiczne lub metale żaroodporne (wolfram, molibden, niob i tantal). Te metale są wprawdzie żaroodporne, ale łatwo ulegają utlenianiu, przed czym trzeba je chronić przy pomocy powłok ochronnych ze związków krzemu i irydu. Także stosowanie tlenków glinu daje dobre wyniki w zakresie temperatur 800—2 000°K.

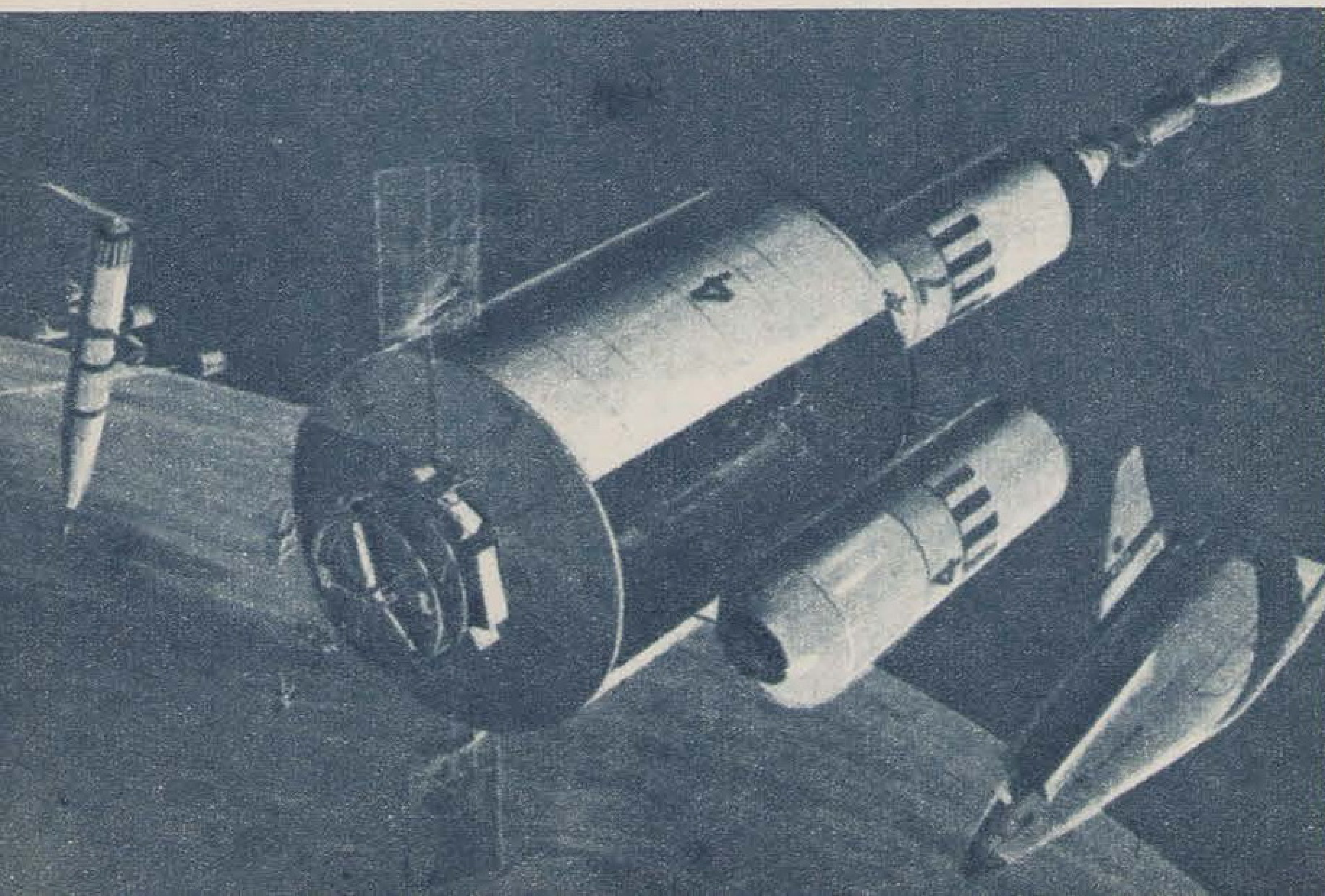
Dalsze problemy powstają przy użyciu nowych materiałów, izolacji technicznych, specjalnych technologii. Szczególnie dobrej izolacji wymaga zbiornik i przewody paliwowe ciekłego wodoru (o temperaturze −253°C). Podobnie trzeba izolować zewnętrzne ściany samolotu, co powoduje konieczność stosowania konstrukcji wielopowłokowych. W jednych konstrukcjach pożądane jest zastosowanie próżni izolacyjnej, w innych — dwutlenku węgla, co obniża naprężenia termiczne.

Do napędu samolotów atmosferycznych o prędkości M=2 do 3 wystarczają silniki odrzutowe zwykłe lub z dopalaczami. Dla prędkości M=6 będą stosowane klasyczne silniki strumieniowe. Wraz z prędkością lotu wzrasta ciśnienie i temperatura w komorze spalania, co może prowadzić do dysocjacji spalanego produktu. Dlatego przy prędkościach powyżej M=10—12 będą stosowane silniki strumieniowe na paliwo stałe. Poza tym — silniki rakietowe.

Kierowanie samolotem o tak dużych prędkościach musi być w pełni zautomatyzowanym systemem nawigacyjnym. Taki system składa się z: układu nie dopuszczającego do wzajemnych zderzeń, wykrywacza turbulencji powietrza i układu pozwalającego na lądowanie bez względu na pogodę. Każdy lot będzie automatycznie kontrolowany przez sztuczne satelity, ponieważ samoloty mogą się oddalać i lądować w znacznych odległościach od portów lotniczych. Bez względu na koszty samolot musi być wyposażony w automatycznie działający potrójny elektroniczny system nawigacji, jaki mają dzisiejsze maszyny naddźwiękowe.

A oto prognozy techniczne na najbliższy okres. Po przekroczeniu bariery dźwięku w 1970 r. przez samoloty pasażerskie, bariera ciepła zostanie przekroczona w roku 1978, prędkość M=6 w 1980 r., zaś M=10 w 1990 r. Bariera kosmiczna zostanie przekroczona w 1993 r. (M=12—16), a w 2000 r. samoloty cywilne osiągną prędkość M=25. Natomiast samoloty wojskowe już w 1980 r. mają osiągnąć prędkość M=25, w 1990 r. M = 50, zaś w 2000 r. znacznie przekroczą prędkość M=100.

Mgr inż. ZDZISŁAW PYTLEWSKI



Z lewej: Rysunek pokazujący moment przybycia samolotu kosmicznego z Ziemi do stacji orbitalnej.

Z prawej: Projekt transportowca kosmicznego wielokrotnego użycia. Zespół startuje jak rakieta, ląduje — jak samolot. Samolot do transportu orbitalnego znajduje się na grzbiecie samolotu nośnego. Napęd silnikami rakietowymi na ciekły wodór — ciekły tlen.

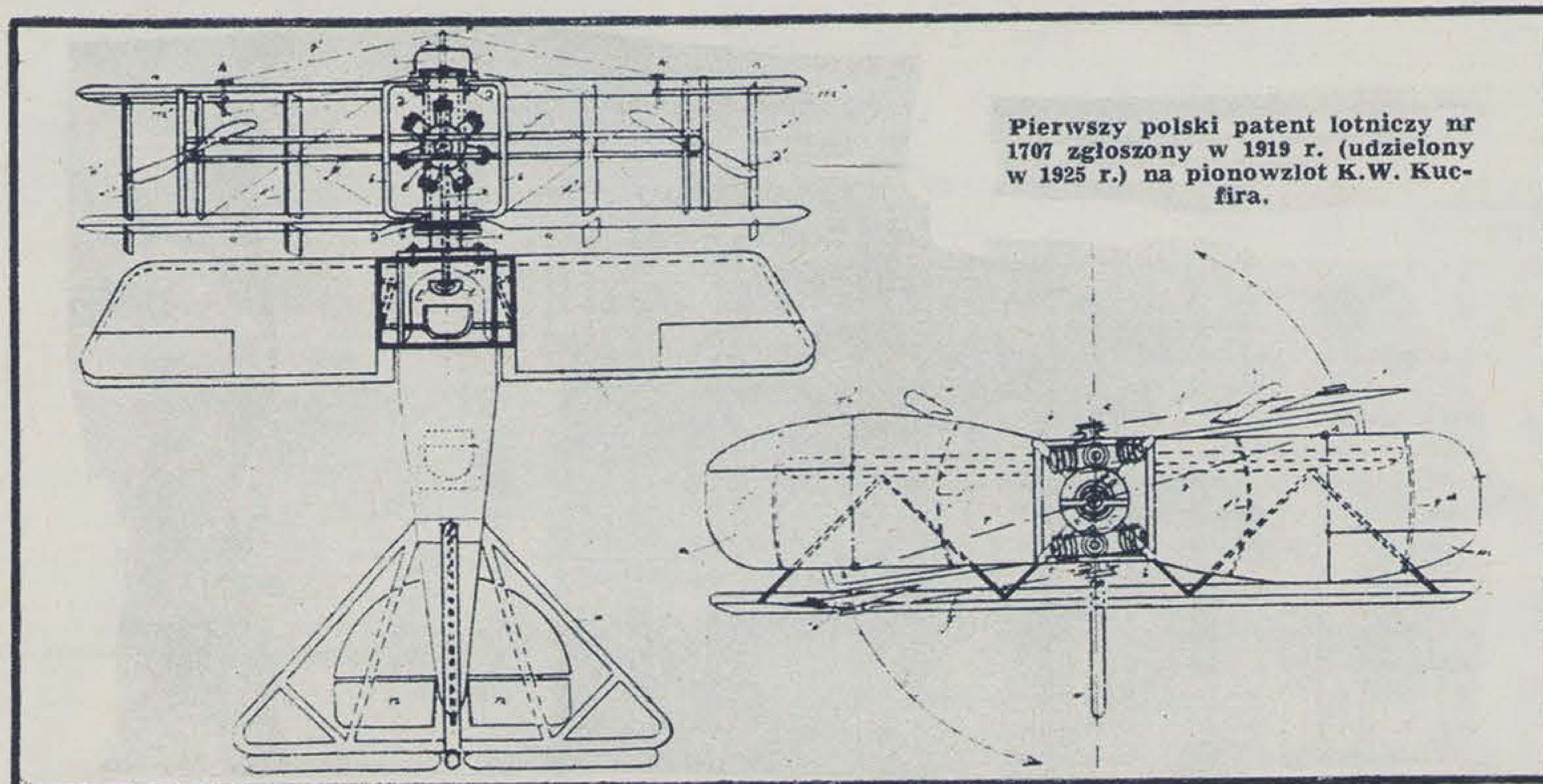


POLSKIE PATENTY LOTNICZE

Autor artykułu od trzydziestu lat jest pierwszym referentem zagadnień lotniczych objętych całą klasą 62 w wydziale zgłoszeń wynalazków Urzędu Patentowego, początkowo jako stały radca techniczny, a od 1949 r. — jako niestały radca.

W latach 1956—1958 działał w Lotniczej Komisji Historycznej APRL, a obecnie współpracuje z Komisją Historyczną przy Klubie Seniorów Aeroklubu PRL.

(red.)



Pierwszy polski patent lotniczy nr 1707 zgłoszony w 1919 r. (udzielony w 1925 r.) na pionowzlot K.W. Kucfira.

DNIA 18 lipca 1969 r. odbyła się uroczystość jubileuszu 50-lecia Urzędu Patentowego w Polsce. Pierwsze patenty zostały udzielone w 1924 r. Urząd stosuje klasyfikację patentową, obowiązującą we wszystkich państwach RWPG i w wielu krajach Europy zachodniej. Lotnictwo jest objęte klasą nr 62. Pierwszym patentem udzielonym polskiemu twórcy w tej klasie jest patent nr 1707 kl. 62b,2 przyznany Konradowi W. Kucfirowi na wynalazek „maszyny lotniczej, mogącej pionowo wznosić się i lądować oraz zatrzymywać się w powietrzu na jednym poziomie i miejscu", zgłoszony 14 kwietnia 1919 r. (udzielony 4 marca 1925 r.), którą śmiało można oceniać jako pierwowzór samolotów pionowego startu i lądowania, np.: Lockheed XFV-1 i Convair XFY-1 z lat pięćdziesiątych.

W działalności Urzędu Patentowego można wyróżnić trzy okresy: okres międzywojenny do września 1939 r., okres okupacji (1940—1944), i okres wznowienia działalności w Polsce Ludowej jako Urzędu Patentowego PRL. Odpowiednie liczby patentów w klasie 62 udzielonych ogółem, udzielonych polskim twórcom i stosunek procentowy udziału Polaków do liczby patentów ogółem zostały zebrane w tablicy.

czas okupacji nie został udzielony ani jeden patent z dziedziny lotnictwa Polakowi, co świadczyć może o zdecydowanej patriotycznej postawie zainteresowanych osób. Wymienić tu można byłego dyrektora PZL — Włodzimierza Łozińskiego, rozstrzelanego przez Niemców w 1944 r., który przyjmował przesyłane opisy zgłoszeń do poprawienia, zatrzymywał je i nie dopuszczał do udzielenia patentu, zaś Niemcy interesowali się dopiero wynalazkami zaopiniowanymi do udzielenia patentu.

Wśród patentów udzielonych rodzimym twórcom w Polsce w okresie międzywojennym znaczna liczba dotyczy projektów o słabym stosunkowo poziomie technicznym, zwłaszcza że lotnictwo zawsze fascynuje ludzi reprezentujących różne zawody, niekiedy bardzo odległe od techniki lotniczej. W okresie tym Urząd Patentowy RP nie miał w swoim gronie fachowca z dziedziny lotnictwa i klasa 62 była przydzielona, jako dodatkowa, różnym referentom w wydziale zgłoszeń wynalazków, będącym specjalistami z innych dziedzin techniki. To może uzasadniać udzielenie patentów na wynalazki o małej wartości i przydatności dla naszego przemysłu lotniczego.

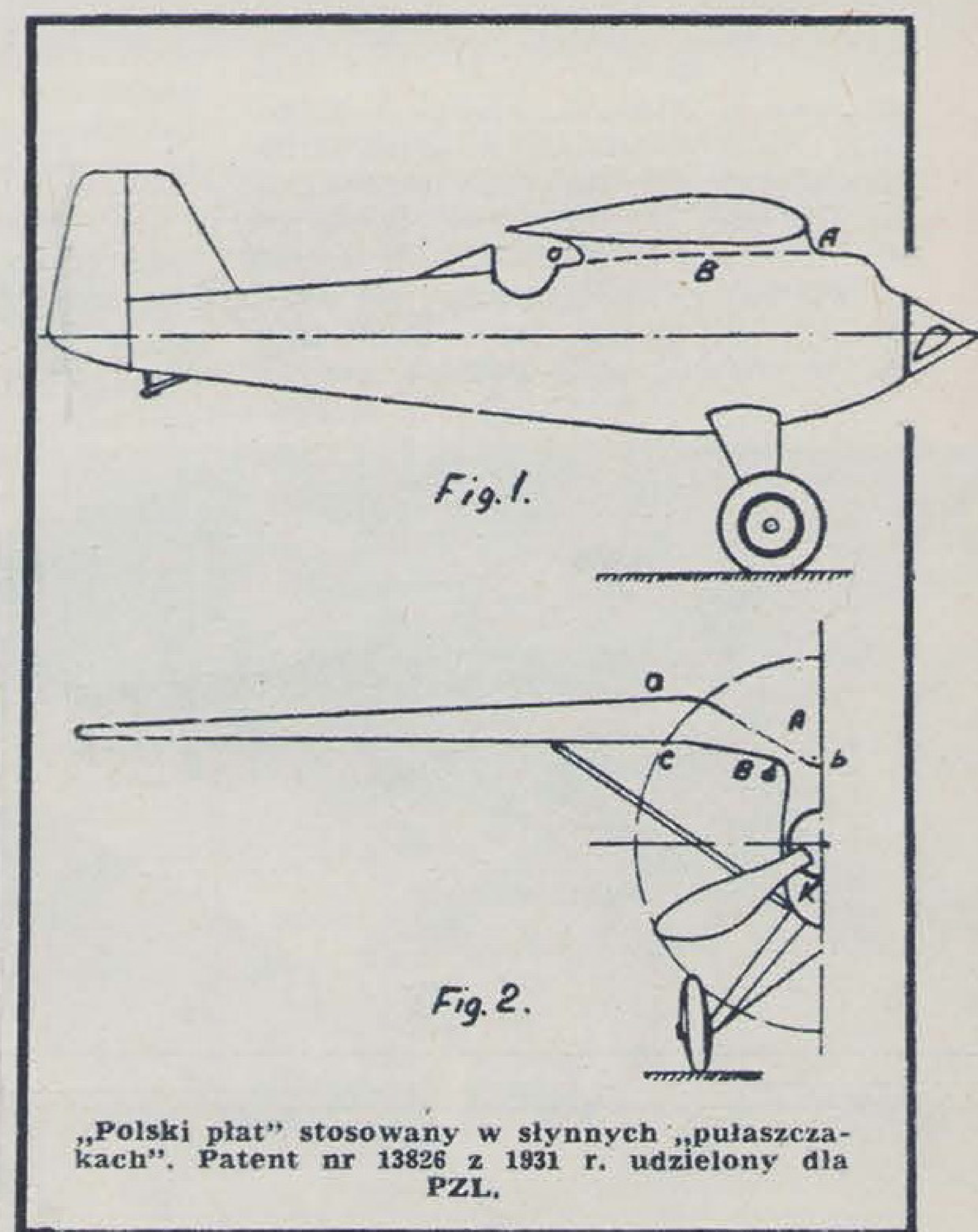
Ale istnieje też duża liczba patentów na wynalazki, udzielonych przedwojennym Państwowym Zakładom Lotniczym w Warszawie, jako głównemu producentowi samolotów lub osprzętu, budowanych według własnych opracowań konstrukcyjnych, innym wytwórniom samolotów w kraju oraz pojedynczym twórcom wynalazków, którzy stanowili kadrę konstruktorską tych wytwórni albo innych instytucji lotniczych w Polsce.

Patenty klasy 62	Okres I do września 1939	Okres II 1940—1944	Okres III 1945—1969
Udzielono ogółem	418	61	52
Udzielono Polakom	103	0	30
Procentowy udział	24,6%	0%	58%

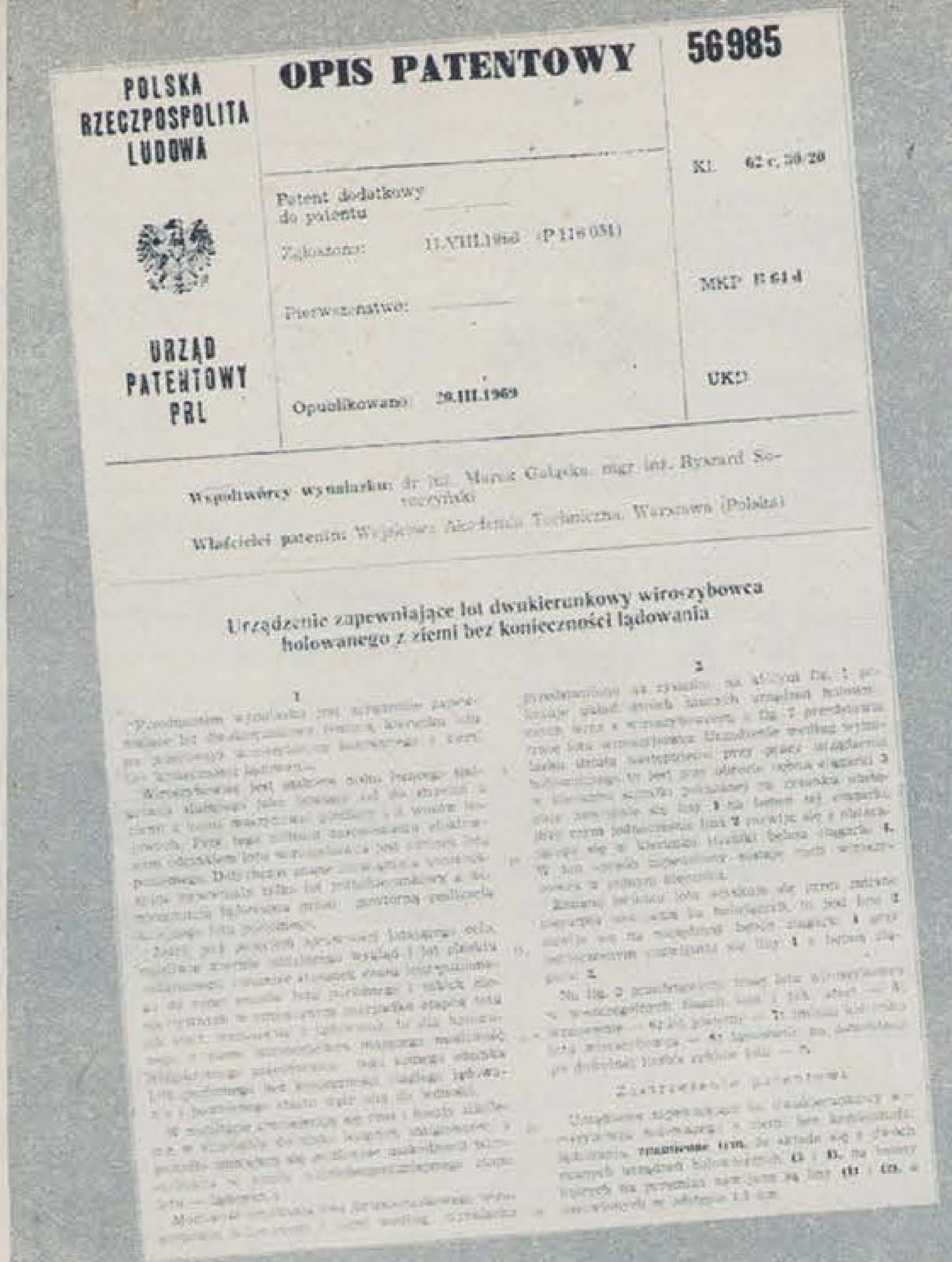
Informacje podane w tablicy wymagają komentarza. W okresie międzywojennym Polska była terenem ożywionej penetracji obcych przedsiębiorstw, co przejawiało się ich zainteresowaniem w uzyskaniu ochrony własnych rozwiązań wynalazczych w Polsce. Z jednej strony dawało to im niemałe korzyści w sprzedawaniu licencji, a z drugiej strony blokowało niekiedy rozwój rodzimych polskich projektów. Największą liczbę patentów z dziedziny lotnictwa uzyskały: Francja — 25,5% ogólnej liczby patentów, Wielka Brytania — 14%, Niemcy — 13%, USA — 7,5% i Włochy — 4,8%. W czasie działalności Urzędu Patentowego pod-

Najbardziej rewelacyjny w swoim czasie samolot myśliwski konstrukcji inż. Z. Puławskiego, zwany popularnie „pułaszczakiem" (PZL-1, PZL-6, PZL-7, PZL-11, PZL-24, „Kobuz") jest najliczniej reprezentowany wśród patentów lotniczych okresu międzywojennego. Charakterystyczne wygięcie ku dołowi skrzydeł przy kadłubie, szczególnie przydatne dla uzyskania dobrej widoczności do przodu przy zastosowaniu silników rzędowych w układzie V, jest przedmiotem patentu nr 13826 udzielonego PZL w Warszawie 18 maja 1931 r. Dodatkowy patent nr 17697 uzyskały PZL w Warszawie na rozwiązanie dotyczące zastąpienia sztywnych zastrzałów cięgnami ułożonymi poziomo nad górnym wygięciem płata i skośnie od dolnych punktów dźwigara do kadłuba. Obydwa te patenty są niewątpliwie dziełem samego inż. Z. Puławskiego, lecz twórca wynalazku nie jest na nich wymieniony. Również nie jest wymieniony twórca wynalazku uzyskanego jako patent nr 13180 przez PZL w Warszawie na podwozie nożycowe. Można jednak przypuszczać, że to jest również projekt Z. Puławskiego lub jego zespołu. Podwozie to ma ukryte wewnątrz kadłuba amortyzatory, a golenie oddziaływują na te amortyzatory za pośrednictwem ramion związanych z goleniami. Jako ciekawostkę warto przypomnieć, że doc. T. Sołtyk zastosował podobne rozwiązanie w „Szpaku" po wojnie. Zapewne na „pułaszczaku" znalazło zastosowanie rozwiązanie urządzenia do umocowywania i rozluźniania pasów pilota, opatentowane przez Stanisława Borkowskiego z Gocławka i zapisane w rejestrze patentów polskich pod nr 18014. Urządzenie to umożliwia pilotowi sztywne zamocowanie podczas akrobacji i luzowanie pasów w locie zwykłym ruchem dźwigienki ręcznej, przy czym na rysunku zamieszczonym w opisie patentowym pokazano zarys kadłuba „pułaszczaka". Niewątpliwie znalazły w tym samolocie zastosowanie rozwiązania opatentowane na rzecz W. S. Wojsk. (patent nr 23152) łącznika do przewodów doprowadzających paliwo do silnika od dającego się wyrzucać zbiornika na samolocie, którego twórcą jest W. Morawski oraz urządzenie do napędu wyrzutników przy bombardowaniu w locie nurkowym (patent nr 25 300, twórca nie wymieniony). Również na „pułaszczaku" zastosowano — o ile mnie pamięć nie zawodzi — urządzenie do uruchomiania z odległości rączki zamka karabinu maszynowego opatentowane przez Z. Jarosińskiego z Warszawy (patent nr 25555).

Inny samolot o znakomitych osiągach tego okresu, PZL 37 „Łoś", ma szereg rozwiązań, na które uzyskano patenty. Patent nr 29090 został udzielony PZL w Warszawie w przeddzień wybuchu II wojny światowej, w dniu 30 sierpnia 1939 r. (wydany drukiem już w czasie okupacji 16 grudnia 1940 r.) na podwozie zaopatrzone w dwa koła na każdej goleni, których osie są połączone przegubowo w celu wyrównania obciążeń na kołach (twórca — Piotr Kubicki, zastępca inż. J. Dąbrowskiego — konstruktora „Łosia"). W ramach patentu nr 16585 udzielonego F. Misztalowi, obecnie profesorowi Politechniki Warszawskiej, na cienkościenny dźwigar skrzynkowy do skrzydeł samolotowych, wykonany z blachy falowanej, mieści się rozwiązanie skrzydeł „Łosia" oraz poprzednio samolotów sportowych PZL-19 i PZL-26. W samolocie tym zapewne zastosowano rozwiązania z następujących patentów udzielonych na rzecz PZL w Warszawie: nr 21379 — wyrzutnik do bomb (twórca nie wymieniony), nr 22637 — ustawiacz do bomb lotniczych (twórca nie wymieniony), nr 28019 — wyrzutnik do bomb (twórca — L. Białkowski) oraz urządzenie sygnalizacyjno-blokujące do wyrzutników bombowych wg patentu nr 28075 udzielonego A. Czemoryńskiemu z Warszawy



„Polski płat" stosowany w słynnych „pułaszczakach". Patent nr 13826 z 1931 r. udzielony dla PZL.


POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA

URZĄD PATENTOWY PRL

OPIS PATENTOWY 56985

Patent dodatkowy do patentu

Zgłoszono: 11.VIII.1966 (P 116 031)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 20.III.1969

Kl. 62 c, 30/20

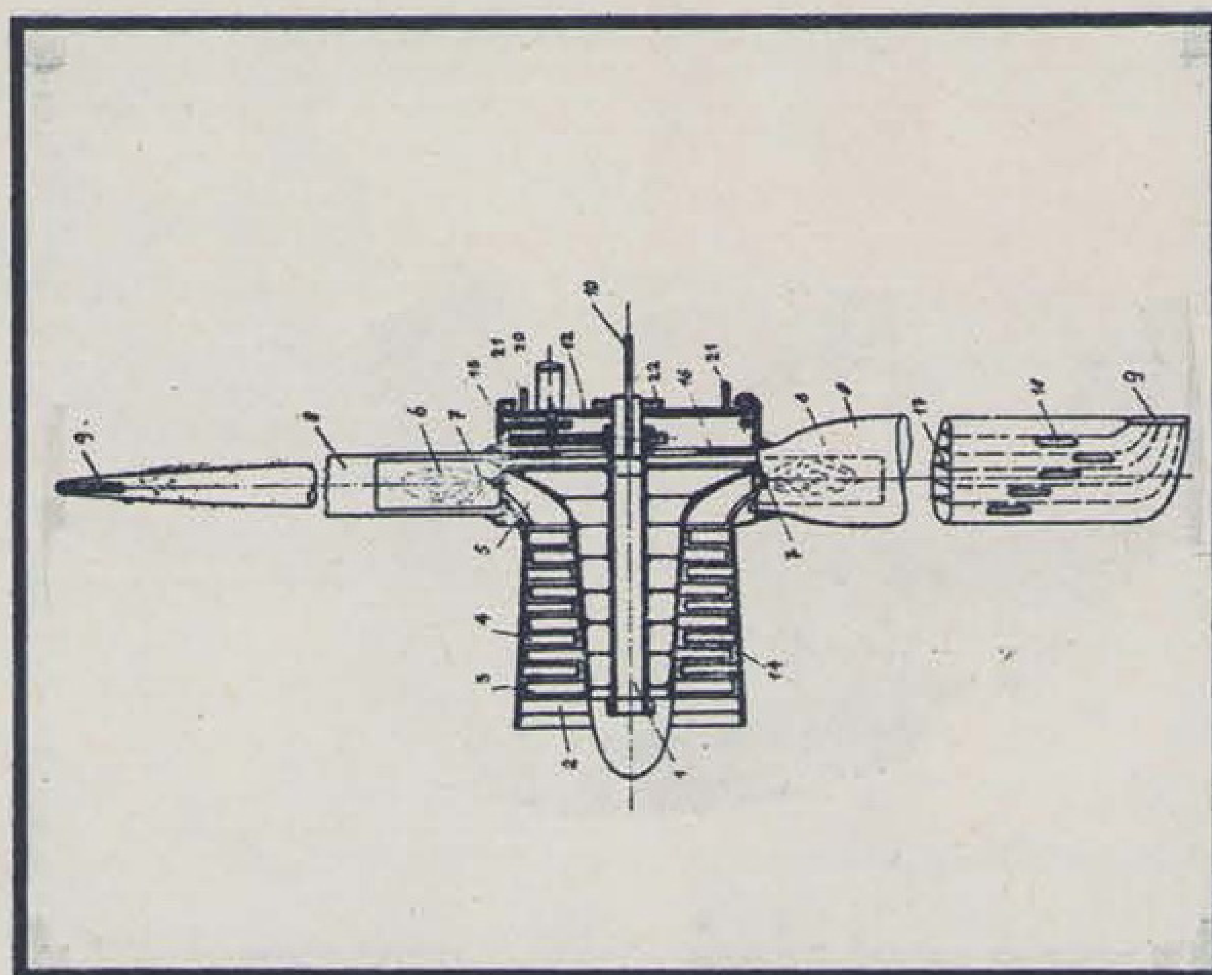
MKP B 64 d

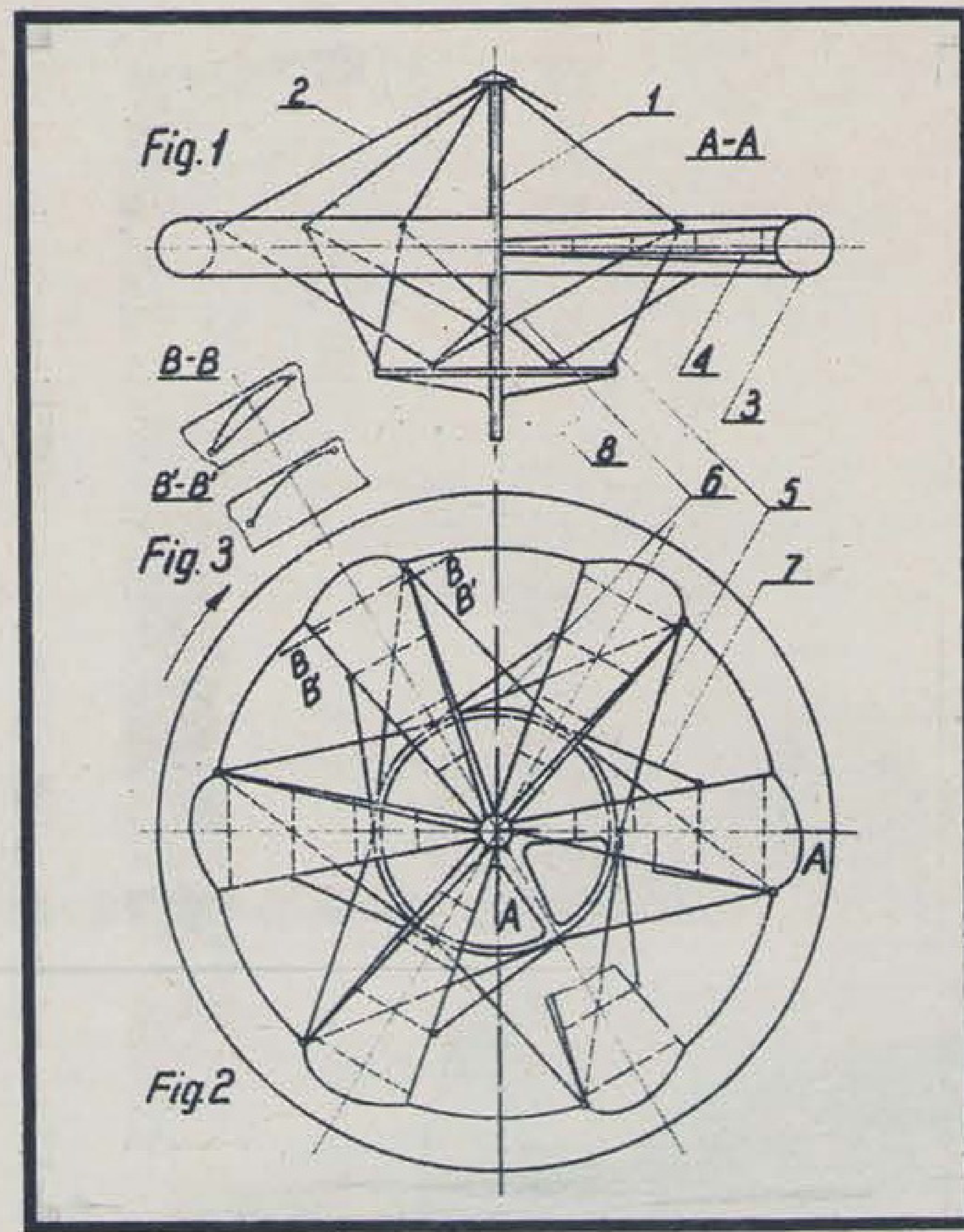
UKD

Współtwórcy wynalazku: dr inż. Marek Gałąska, mgr inż. Ryszard Soroczyński

Właściciel patentu: Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa (Polska)

Urządzenie zapewniające lot dwukierunkowy wiroszybowca holowanego z ziemi bez konieczności lądowania





Wyżej: Odrzutowy silnik śmigłowy. Patent nr 44486 S. Danielewicza z 1959 r. Z lewej: Strona tytułowa opisu patentowego nr 56985 z 1966 r. — urządzenia zapewniającego lot 2-kierunkowego wiroszybowca holowanego z ziemi bez konieczności lądowania. Twórcy: M. Gałąska i R. Soroczyński — Wojskowa Akademia Techniczna.

Z prawej: Wielopłatowe śmigło tunelowe. Patent nr 54877 T. Grzybowskiego z 1963 r.

'pracownikowi PZL), amortyzator hydrauliczny 'o podwozi wg patentu nr 22487 udzielonego Bardadinowi (pracownikowi PZL).

Państwowe Zakłady Lotnicze w Warszawie uzyskały w okresie międzywojennym w klasie 62 jeszcze ciekawe patenty: na wysuwaną osłonę strzelca na samolotach bojowych (nr 22638 — twórcy: Z. Ciołkosz i L. Białkowski), na wciągane podwozie (patent nr 21888 — twórca nie jest wskazany), na składane podwozie (patent nr 24994 — twórca: Z. Ciołkosz).

Z innych ośrodków lotniczych tego okresu należy wymienić: z Lublina — patenty uzyskane przez J. Rudlickiego (nr 15938 — urządzenie sterowe dla płatowców — pierwsze na świecie rozwiązanie układu usterzenia typu „V"; nr 23387 — chowane podwozie w pływakach wodnosamolotów), W. Świąteckiego (kilkanaście patentów dotyczących wyrzutników bombowych i urządzeń do zrzucania). W Białej Podlaskiej — patent nr 13315 uzyskany przez S. Cywińskiego na płatowiec z kadłubem wykonanym w postaci siłowego dźwigara skrzynkowego, do którego mocowane jest podwozie, skrzydła, usterzenie, podstawy foteli i łoże silnikowe; patenty J. Teisseyre'a (obecnie profesora Politechniki Wrocławskiej) nr 19754 dotyczące opuszczanego usterzenia kierunku samolotu w celu poprawienia pola ostrzału do tyłu i nr 22983 (wespół z A. Zdaniewskim) na przesuwny pionowy ster kierunku samolotu, będący rozwinięciem myśli poprzedniego patentu; patent nr 24315 A. Zdaniewskiego na podwozie wciągane do kadłuba samolotu. Ciekawe rozwiązanie zawiera patent nr 25868 udzielony M. S. Wojsk. (twórcy — L. Łabuć i Cz. Bieniek), dotyczące sterowania slotów nośnych płatów samolotów przy wykorzystaniu wypadkowej siły aerodynamicznej, co było stosowane w konstrukcjach RWD.

W okresie od 1945 r., po wznowieniu działalności Urzędu Patentowego PRL, można zaobserwować zmianę w rodzaju i przeznaczeniu wynalazków opatentowanych, co wynika ze zmian ustrojowych w naszym kraju i przynależności do Paktu Warszawskiego. Znikoma liczba patentów udzielonych przedstawicielom krajów kapitalistycznych jest tego dowodem.

W czasie działalności w Polsce Ludowej zwraca uwagę duży udział procentowy (58 proc.) rodzimych rozwiązań wynalazczych.

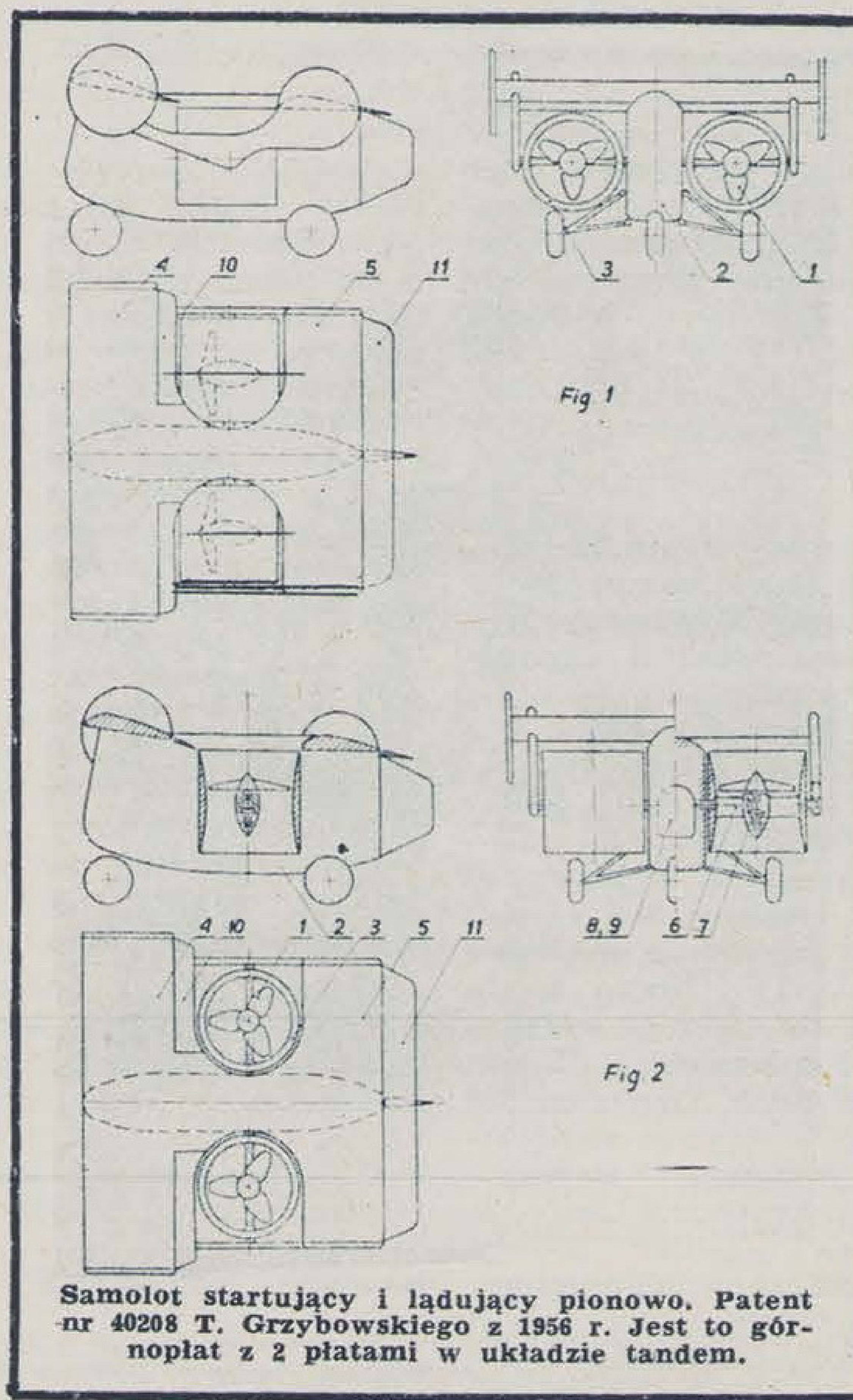
Wynalazki są w Polsce Ludowej zgłaszane przeważnie przez instytucje i zakłady wytwórcze. Stosunkowo nieduża część ogólnego dorobku tych instytucji trafia do omawianej w niniejszym artykule klasy nr 62, bo większość projektów wynalazczych dotyczy zagadnień technologicznych i produkcji nielotniczej. Informacje o tych wszystkich patentach są publikowane na łamach „Magazynu Technologa Przemysłu Lotniczego i Silnikowego" (dawniej „Magazyn Racjonalizatora Lotnictwa"), na bieżąco.

Największą liczbą patentów legitymuje się w klasie nr 62 WSK-Okęcie: nr 43 173 (twórca — J. Koźniewski) dotyczy mechanizmu ciągłej zmiany sterów śmigłowej maszyny pionowego startu i lądowania z przestawianymi skrzydłami; nr 43174 (twórca — J. Jasiński i R. Brzeziński) — dotyczy układu parzystej liczby silników maszyny pionowego startu i lądowania z przestawialnymi skrzydłami; nr 45660 (twórca — S. Danielewicz) — rozwiązuje zagadnienie mechanizmu piasty śmigła lotniczego, napędzanego tłokiem obrotowym; nr 59823 (twórcy — A. Frydrychewicz i A. Kardymowicz) — temat odnosi się do mechanizmu sterowania kółka nastawnego. WSK—Mielec uzyskała następujące patenty: 52475 (twórcy — Z. Mizera i J. Ferenc) dotyczy sposobu budowy przyrządów montażowych, zwłaszcza dla dużych konstrukcji lotniczych i przyrząd montażowy oparty na tym sposobie; nr 56668 (twórca — T. Siepierski) na samoczynny wyłącznik siły, zwłaszcza do hamujących spadochronów samolotowych, przeznaczonych do zastosowania wielokrotnego. WSK—Świdnik legitymuje się patentem nr 46517 (twórca — B. Majerczyk) dotyczącym sposobu łączenia z okuciem łopaty wirnika nośnego śmigłowca lub śmigła, wykonanej z włókien szklanych przesyconych żywicą oraz patentem nr 59822 na sposób łączenia z okuciem łopaty śmigła lotniczego, zwłaszcza łopaty wirnika nośnego śmigłowca (twórcy — J. Kotliński, S. Trębacz, S. Kamiński, Z. Paluch, B. Majerczyk).

Instytut Lotnictwa uzyskał patent nr 54581 (twórcy — Cz. Drużny, J. Chomiak, J. Grzegorzewski i M. Pogodziński) na łącze przewodowe do obiektów latających kierowanych przewodowo i patent nr 58267 (twórca — L. Piechowski) dotyczący rozwiązania przekładni zębatej wielostopniowej głównych zespołów napędowych statków powietrznych, zwłaszcza śmigłowców, napędzanych przez dwa silniki turbinowe.

Katedra Osprzętu Lotniczego Politechniki Warszawskiej uzyskała patent nr 49222 (twórcy — K. Głębicki, W. Kotlewski, S. Hutnik) na szybowcowe koła toczne z hamulcem.

Wojskowa Akademia Techniczna uzyskała patent nr 56985 (twórcy — M. Gałąska i R. Soroczyński) stanowiący rozwiązanie urządzenia zapewniającego lot dwukierunkowy wiroszybowca holowanego z ziemi bez konieczności lądowania.



Samolot startujący i lądujący pionowo. Patent nr 40208 T. Grzybowskiego z 1956 r. Jest to górnopłat z 2 płatami w układzie tandem.

Wytwórnia Optyczna PPW uzyskała patent nr 34344 (twórca — G. Jaeckel) na lotniskową lampę sygnałową, która w pierwszych latach powojennych przy odbudowie naszych lotnisk znalazła szerokie zastosowanie do oznaczenia pasów startowych.

Z twórców samodzielnie zgłaszających swoje projekty wynalazcze w klasie nr 62 największą liczbą legitymuje się S. Danielewicz, który był zresztą poprzednio wymieniany jako twórca patentów WSK—Okęcie. Patent nr 41452 dotyczy urządzenia do startu i lądowania samolotów bezpodwoziowych na samojezdnych platformach, które niewątpliwie stanowi ciekawą propzycję załatwienia trudnego problemu przyziemiania dużych pasażerskich samolotów dalekiego zasięgu. Patent nr 43750 stanowi rozwiązanie lekkiej łopaty śmigła lotniczego. Patent nr 44486 dotyczy projektu odrzutowego silnika śmigłowego, zawierającego śmigło z łopatami wydrążonymi, napędzanymi dyszami wylotowymi na końcach łopat.

T. Grzybowski pracownik WSK—Mielec uzyskał patent nr 40208 na samolot startujący i lądujący pionowo w układzie tandem z przestawialnymi śmigłami tunelowymi oraz patent nr 54877 na wielołopatowe śmigło tunelowe z ramionami i pierścieniem zewnętrznym — nadymanymi.

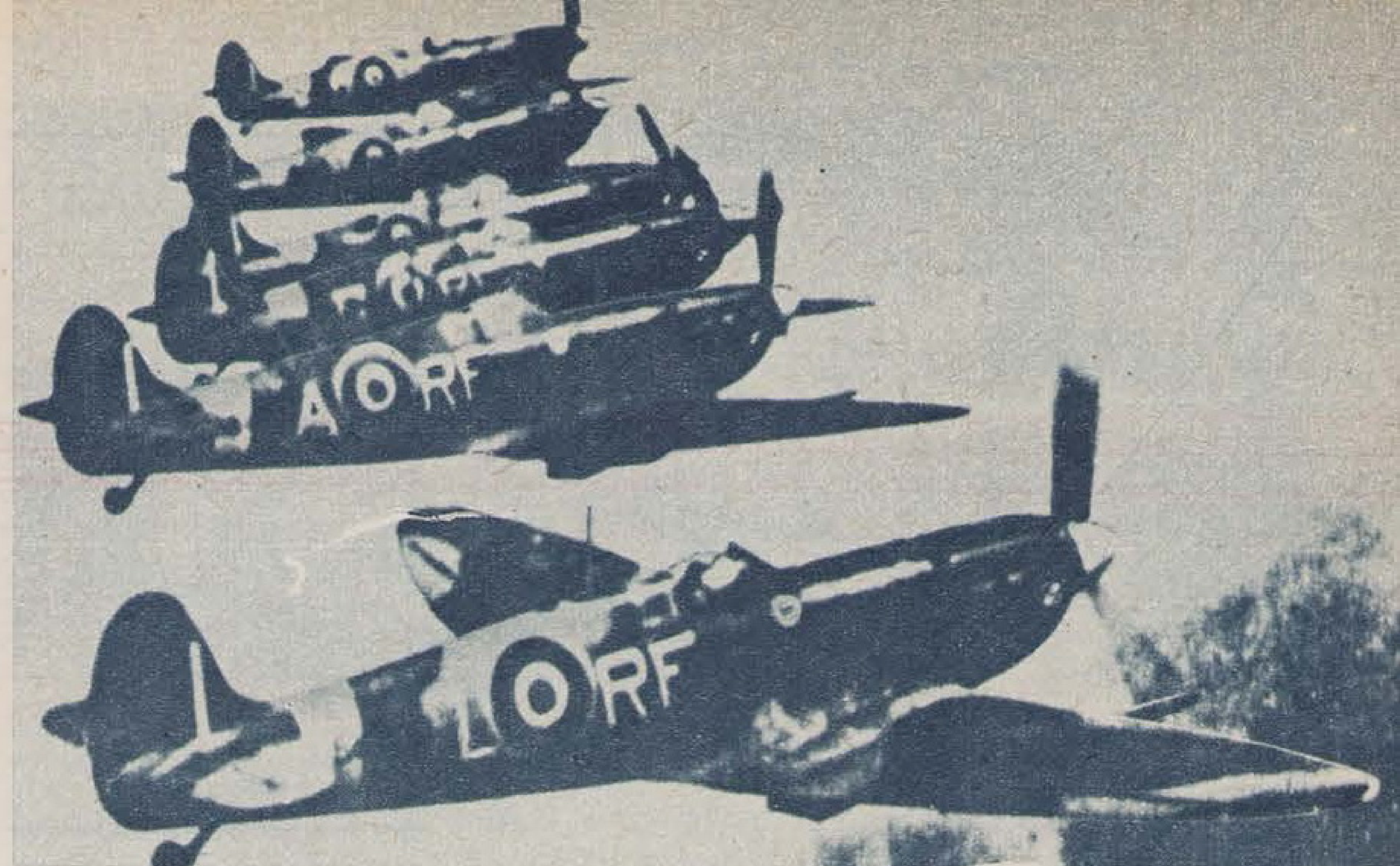
M. Bohatyrew — otrzymał patent nr 36963 na latawiec do odciążania balonów zaporowych.

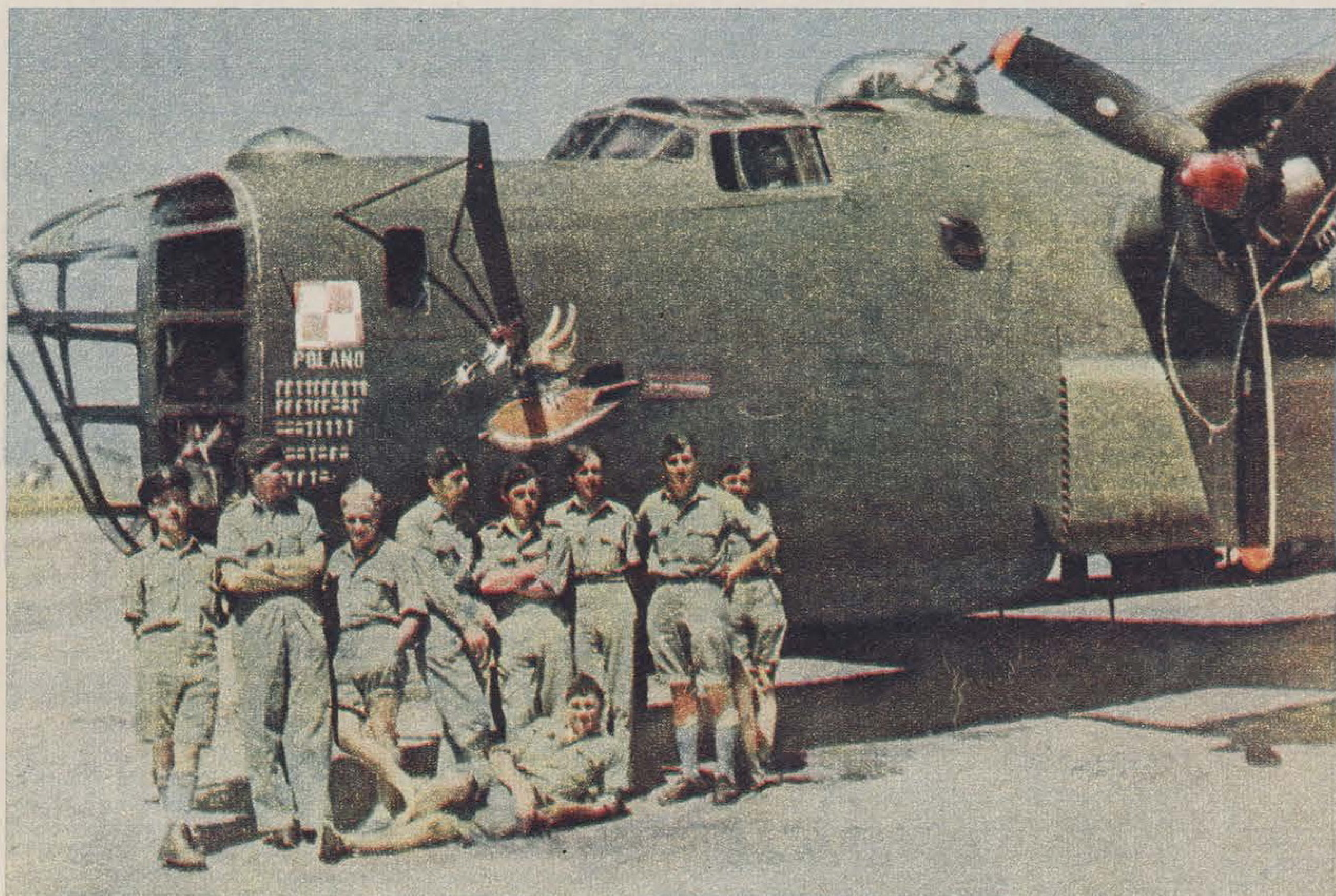
Po jednym patencie uzyskali następujący twórcy, przy czym wymieniam tylko rozwiązania celniejsze. Z. Plutecki — patent nr 38924 — dotyczący balonowego oświetlenia terenu (robót na budowie), wykorzystującego balon wypełniony gazem lub gorącym powietrzem, przy czym w „Skrzydlatej Polsce" ukazało się przed kilku laty streszczenie istoty tego wynalazku. E. Strug i W. Makulski uzyskali patent nr 41247 na osłonę nawierzchni betonowej lotniska, chroniącej przed działaniem gazów wylotowych silników odrzutowych przy rozruchu i starcie samolotów. S. Janiczek dostał patent nr 43086 na napęd elektrodynamiczny pojazdów mechanicznych, zwłaszcza samolotów i pojazdów kosmicznych oraz układ urządzenia do napędu, co świadczy o przyszłościowych zainteresowaniach tego twórcy. T. Więckowski, zmarły już twórca polskiego lotniczego pogotowia ratunkowego, uzyskał patent nr 44267 na podwozie dla statków latających pionowego startu, umożliwiające np. start śmigłowca ze zbocza, przy czym w „Skrzydlatej Polsce" ukazał się w swoim czasie obszerny artykuł o tym projekcie i jego odpowiednikach na świecie. J. Kirakowski i Z. Kirakowski uzyskali patent nr 45807 dotyczący przyrządu do zdalnego umiejscowiania z pokładu statku powietrznego wznoszących się prądów powietrznych atmosfery i do prowadzenia statku w te prądy, przy czym przyrząd ten był wypróbowany w lotach szybowcowych przy poszukiwaniach kominów noszących (tzw. kominowskaz).

W artykule wskazano jedynie na najciekawsze projekty wynalazcze naszych rodzimych twórców, którzy uzyskali patenty w Urzędzie Patentowym PRL.

Mgr inż. STANISŁAW MADEYSKI

SAMOLOTY NA KTÓRYCH WALCZYLI POLACY W DRUGIEJ WOJNIE ŚWIATOWEJ


Samoloty „Spitfire" z Dywizjonu 303.



„Liberator VI" (GR-R, EV 978) z Dywizjonu 301 w Brin disi w 1944 r. Flagi oznaczają 39 dokonanych zrzutów.
Zdjęcie: M. Goszczyński

CZĘŚĆ II

DOKOŃCZENIE Z NRU 34

III ANGLIA

Kiedy po klęsce Francji 8 tys. polskich lotników przedostało się do Anglii — w lipcu 1940 r. utworzono tam polskie dywizjony bombowe 300 i 301 oraz myśliwskie 302 i 303, a w okresie od sierpnia 1940 r. do lutego 1941 r. dywizjony bombowe 304 i 305 oraz myśliwskie 306, 307, 308, 309, 316 i 317. W 1943 r. powstał 318 dywizjon myśliwsko-rozpoznawczy oraz Polski Zespół Myśliwski (tzw. „Cyrk Skalskiego") działający w Afryce Płn., a w 1944 r. utworzono we Włoszech 663 dywizjon współpracy z artylerią. Ponadto 290 Polaków latało w angielskich dywizjonach myśliwskich, a spora grupa w lotnictwie transportowym dostarczającym samoloty do jednostek bojowych.

Polskie dywizjony myśliwskie brały udział w Bitwie o Anglię w 1940 r. w atakach na wybrzeża Norwegii i w osłonie desantu pod Dieppe, eskortowały wyprawy bombowe na Niemcy, walczyły w Afryce i we Włoszech, brały udział w inwazji na Francję i w rozgromieniu wojsk hitlerowskich w 1945 r. w Niemczech.

Lotnictwo bombowe przeprowadzało naloty na Niemcy, zwalczało okręty podwodne i dokonywało zrzutów w krajach okupowanych. m.in. podczas Powstania Warszawskiego.

Polskie siły lotnicze w Anglii miały około 240 samolotów bojowych w swych jednostkach i służyło w nich ogółem 14 tys. ludzi. Wynikiem działalności tego lotnictwa było zestrzelenie 817 samolotów nieprzyjaciela oraz 190 uskrzydlonych pocisków V-1, wykonanie 102 486 lotów bojowych i zrzucenie 14 700 000 kG bomb, a ponadto przetransportowanie 12 000 samolotów na front. Straty własne wyniosły 2 000 ludzi.

Polskie lotnictwo w Anglii używało dość dużo typów samolotów w różnych wersjach. Dywizjony myśliwskie w latach 1940—41 używały samolotów „Hurricane-I", w 1941 przejściowo „Hurricane-II" oraz „Spitfire-I i II", w latach 1941 — 1943/44 „Spitfire-VB", w latach 1943—44 „Spitfire-IX", a w latach 1944—45 „Spitfire-XVI" i „Mustang-III". Ponadto dywizjon 309 używał samoloty „Mustang-I", a dywizjon 303 — „Mustang-IV". Nocny dywizjon myśliwski 307 latał na samolotach „Defiant", a następnie „Beaufighter" i „Mosquito". Dywizjon 309 do połowy 1942 r. używał samoloty rozpoznawcze „Lysander". Dywizjony bombowe początkowo latały na jednosilnikowych „Battle", później na dwusilnikowych „Wellington". Dywizjon 300 otrzymał w latach 1944—45 samoloty „Lancaster", dywizjon 301 — „Halifax", „Liberator" i „Warwick", a dywizjon 305 — samoloty „Mosquito" i „Mitchell". Dywizjon 663 używał samolotów Auster.

Samoloty polskich dywizjonów w Anglii, prócz angielskich znaków rozpoznawczych (koła niebiesko-biało-czerwone na skrzydłach, kadłubie oraz prostokąt z tymi samymi barwami na stateczniku pionowym), miały polską szachownicę na kadłubie. W 1940 r. była ona malowana w tyle kadłuba obok liter (które służyły do oznaczania dywizjonu i samolotu w dywizjonie), później umieszczano ją poniżej kabiny pilota, a w ostatnich latach wojny malowano ją na przodzie kadłuba, częstokroć z napisem „Poland" pod nią. Dywizjony miały następujące oznaczenia literowe na swych samolotach: 300-BH, 301-GR, 302-WX, 303-RF później PD, 304-NZ później QD, 305-SM, 306-UZ, 307-EW, 308-ZF, 309-WC, 315-PK, 316-SZ, 317-JH, 318-LW, „Cyrk Skalskiego" — ZX.

Nieduża liczba polskich pilotów służyła w lotnictwie amerykańskim, latając na froncie europejskim oraz japońskim (w Chinach) — na samolotach Curtiss P-40 oraz Republic P-47 „Thunderbolt". Zestrzelili oni 14 samolotów nieprzyjaciela.

HAWKER „HURRICANE"

Metalowy dolnopłat z chowanym podwoziem będący podstawowym myśliwcem angielskim w początkowych latach wojny. Osiem polskich dywizjonów było wyposażonych w 144 „Hurricane-I". W sześciu dywizjonach użyto 126 „Hurricane-IIa, IIb i IIc".

SUPERMARINE „SPITFIRE"

Najlepszy myśliwiec angielski produkowany przez cały okres wojny. Polskie dywizjony krótko używały „Spitfire-I" (36 szt.) oraz „Spitfire-IIa i IIb" (90 szt.), a następnie zostały wyposażone w udaną wersję „Spitfire-VB", której 32 sztuki służyły w 8 dywizjonach i w „Cyrku Skalskiego". W wersjach „Spitfire-VC" i LF Vb" było użyte około 40 samolotów. Następną masowo używaną odmianą przez nasze dywizjony był „Spitfire-IX, IXc. LF IXe" (około 150 w 8 dywizjonach i „Cyrku Skalkiego"). Pod koniec wojny dywizjony 302, 308 i 317 używały 54 „Spitfire-XVI i LF XVI".

NORTH AMERICAN P–51 „MUSTANG"

Był to udany amerykański samolot myśliwski kupowany przez lotnictwo angielskie. W polskich dywizjonach były stosowane wersje: „Mustang-I" (18 szt. — dyw. 309), „Mustang-III" (72 szt. w dyw. 306, 309, 315 i 316) oraz „Mustang-IV" (18 szt. — dyw. 303).

BOULTON–PAUL „DEFIANT–1"

Ten dwumiejscowy nocny myśliwiec używany był w liczbie 18 szt. w Dywizjonie 307. Był to jednosilnikowy metalowy dolnopłat z chowanym podwoziem.

BRISTOL „BEAUFIGHTER"

Dwumiejscowy dwusilnikowy nocny samolot myśliwski — używany przez dywizjon 307 w wersjach „Beaufighter-IIF i VI F" — po 18 szt.

DE HAVILLAND „MOSQUITO"

Ten najbardziej znany i udany angielski dwumiejscowy, dwusilnikowy samolot myśliwsko-bombowy był średniopłatem drewnianej konstrukcji. W wersji myśliwsko-bombowej „Mosquito-FB VI" Dywizjony 305 i 307 używały 21 sztuk, zaś w wersjach nocnych myśliwskich „Mosuqito-NF II, NFXII i NF 30" (po 18 szt.) używał ten samolot Dywizjon 307.

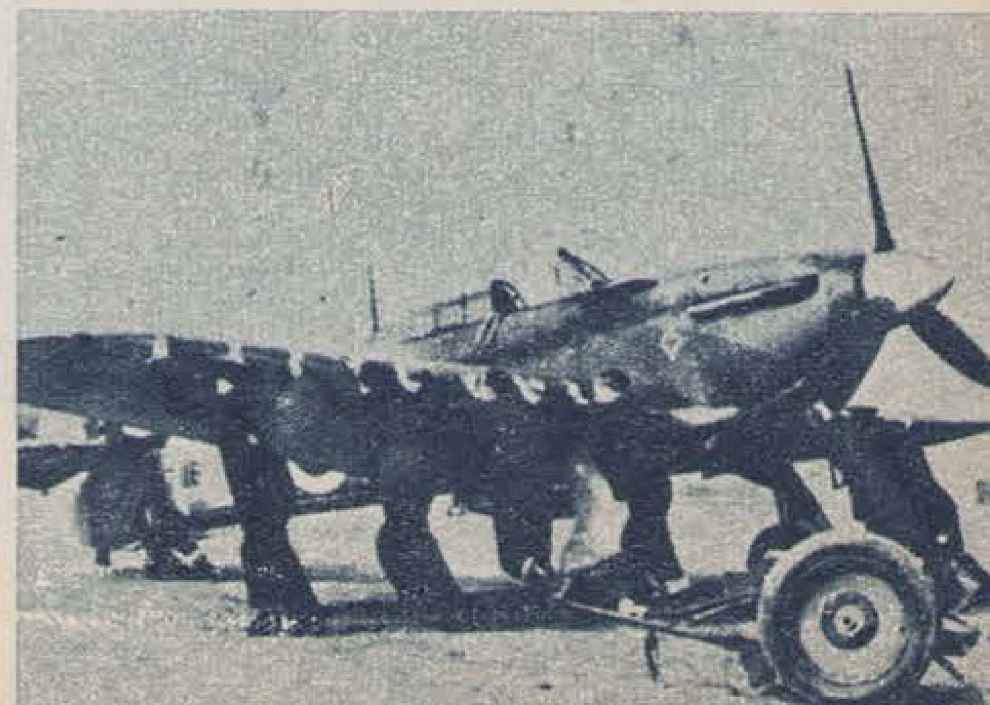
FAIREY „BATTLE"

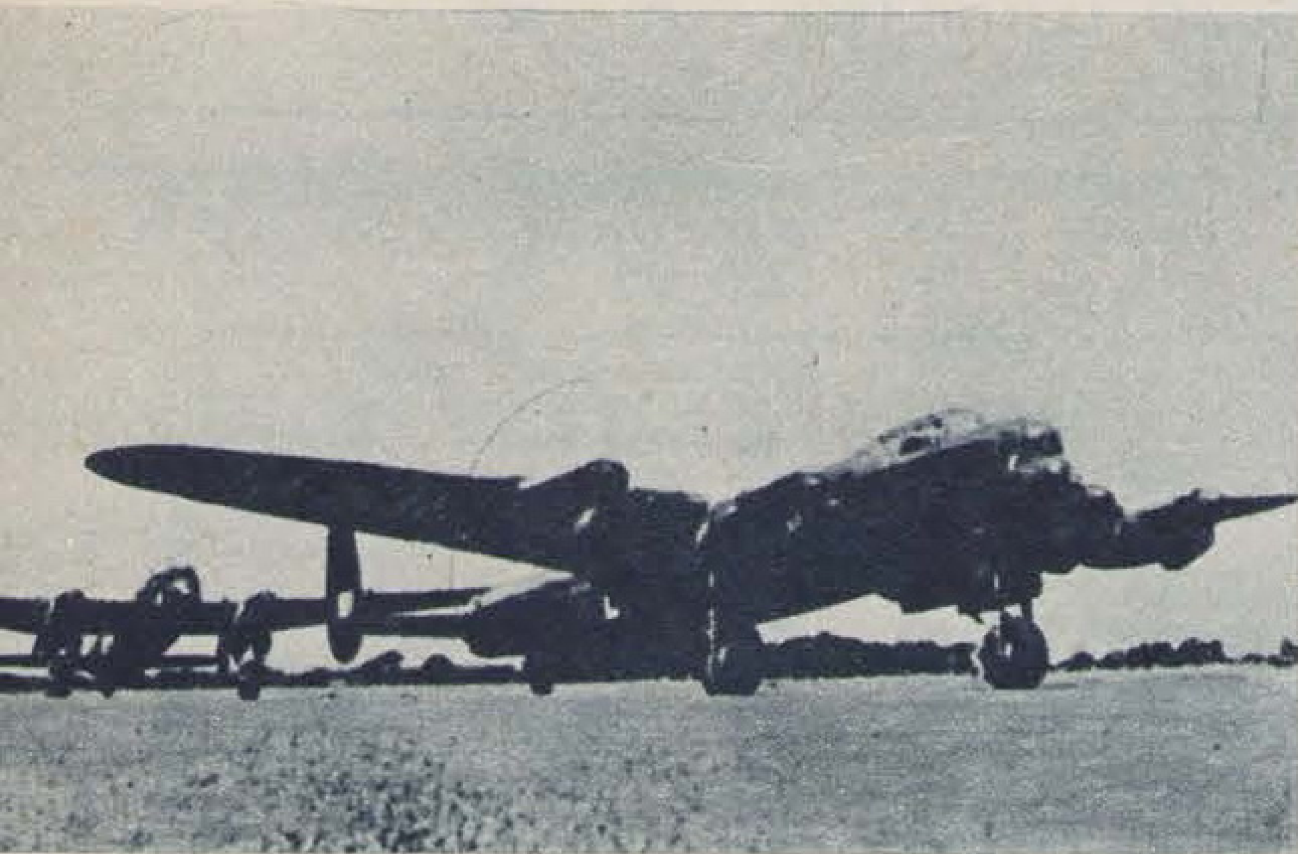
Był to jednosilnikowy trzymiejscowy lekki bombowiec produkowany w latach 1936-1940. Był on metalowym dolnopłatem z chowanym podwoziem. Polskie dywizjony bombowe były w 1940 r. wyposażone w 48 samolotów „Battle-I". Ponieważ zbyt łatwo ulegał zestrzeleniu, wycofano go z jednostek bojowych. Służył wówczas do szkolenia załóg m. in. w polskich szkołach lotniczych.

VICKERS „WELLINGTON"

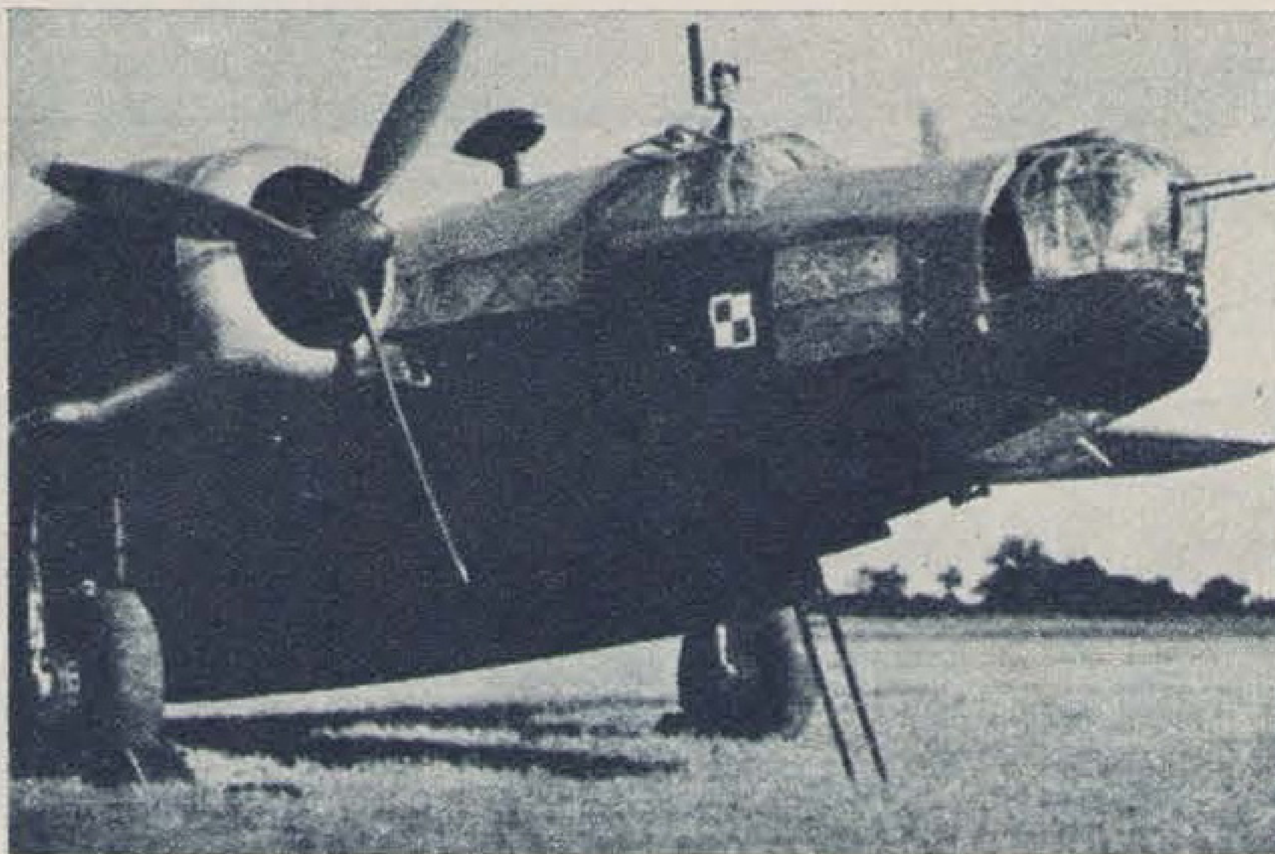
Angielski dwusilnikowy bombowiec używany masowo przez lotnictwo angielskie. Załoga 6 osób. „Geodetyczna" konstrukcja tego samolotu, składająca się z gęstej kraty prętów duralowych, krytej płótnem — była dość odporna na lokalne przestrzelenia. Przez polskie dywizjony używany był „Wellington" w

„Hurricane I" z 306 Dywizjonu Myśliwskiego.

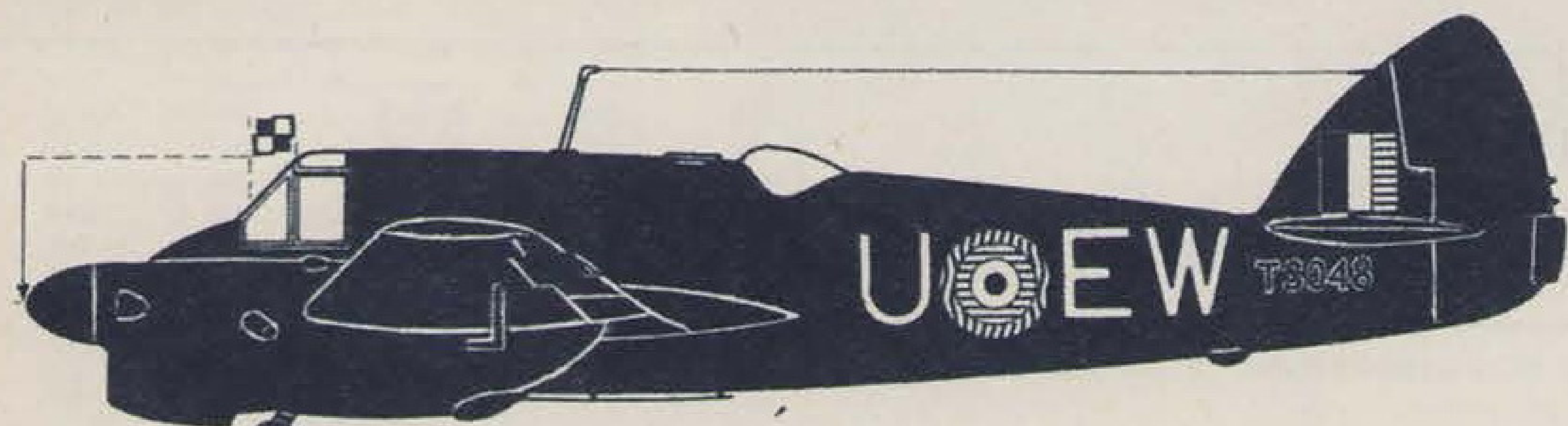




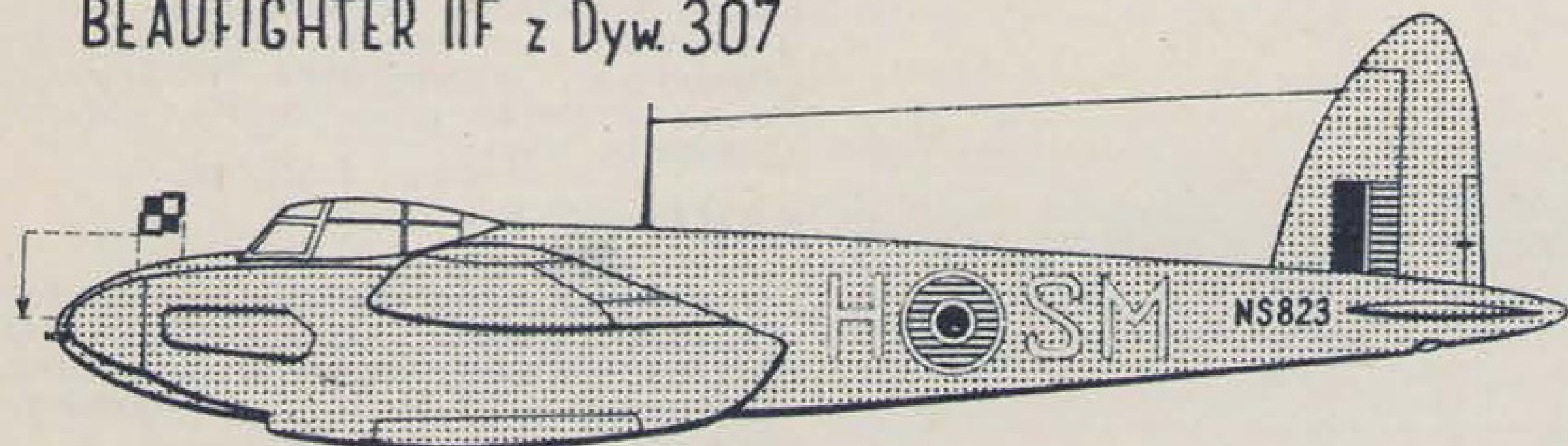
„Lancaster III" z Dywizjonu Bombowego 300.



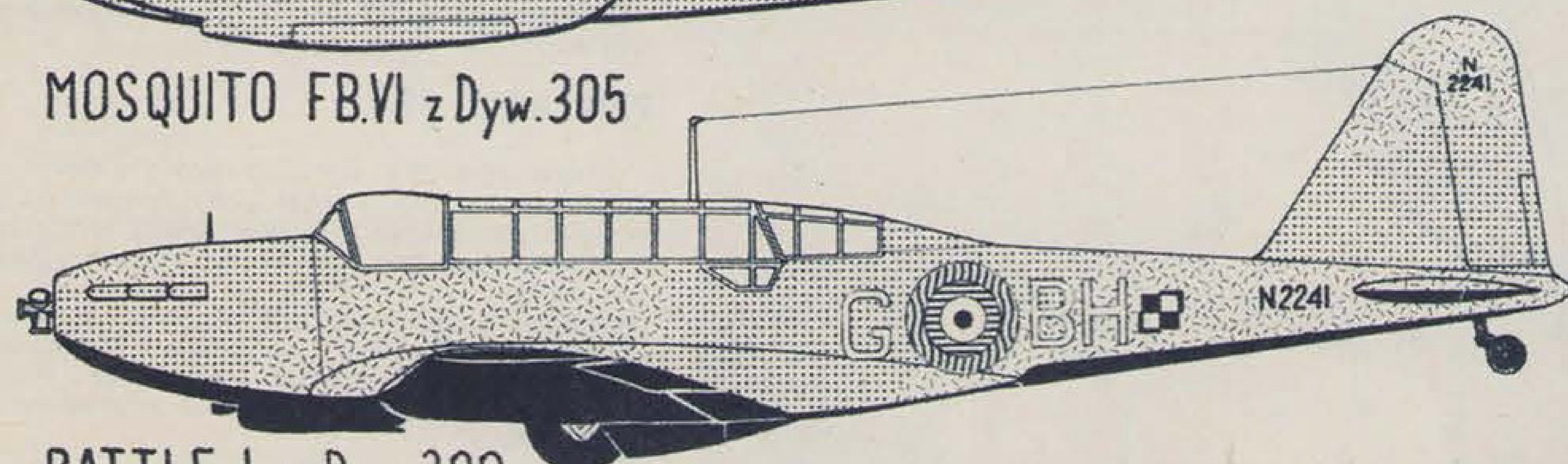
Bombowy „Wellington" z Dywizjonu 300.



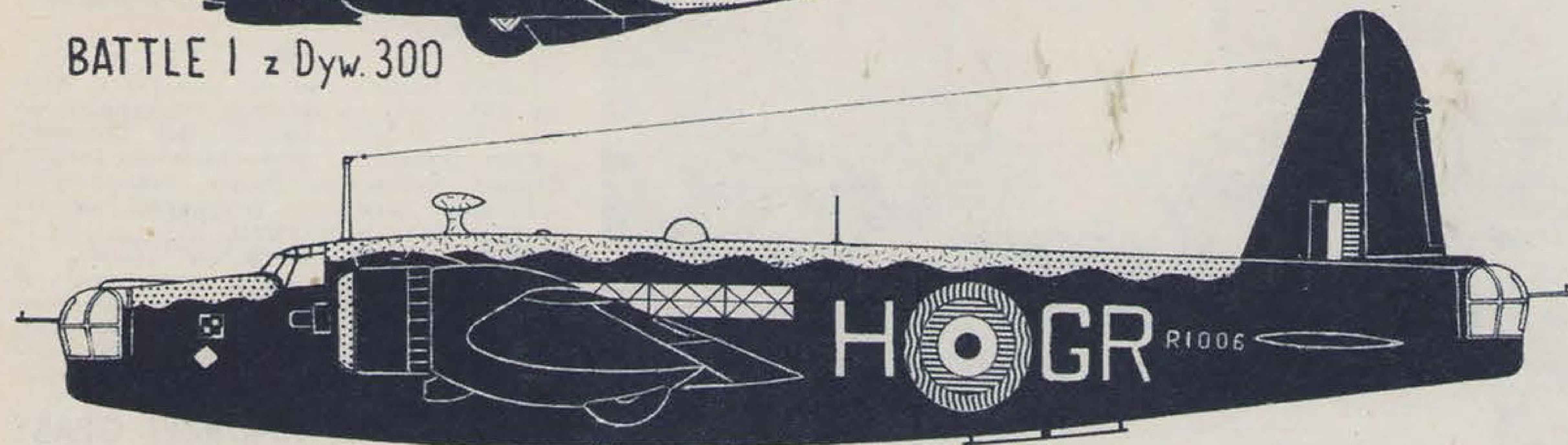
BEAUFIGHTER IIF z Dyw. 307



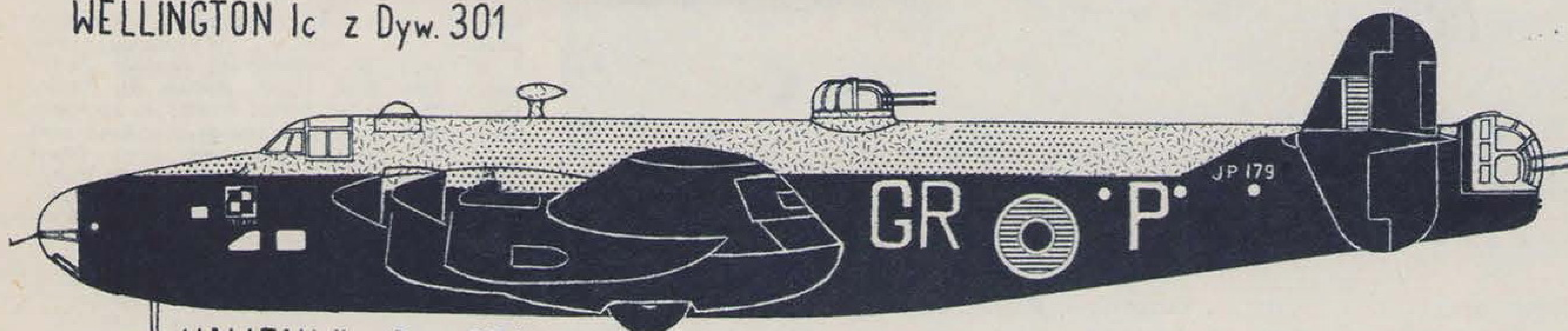
MOSQUITO FB.VI z Dyw. 305



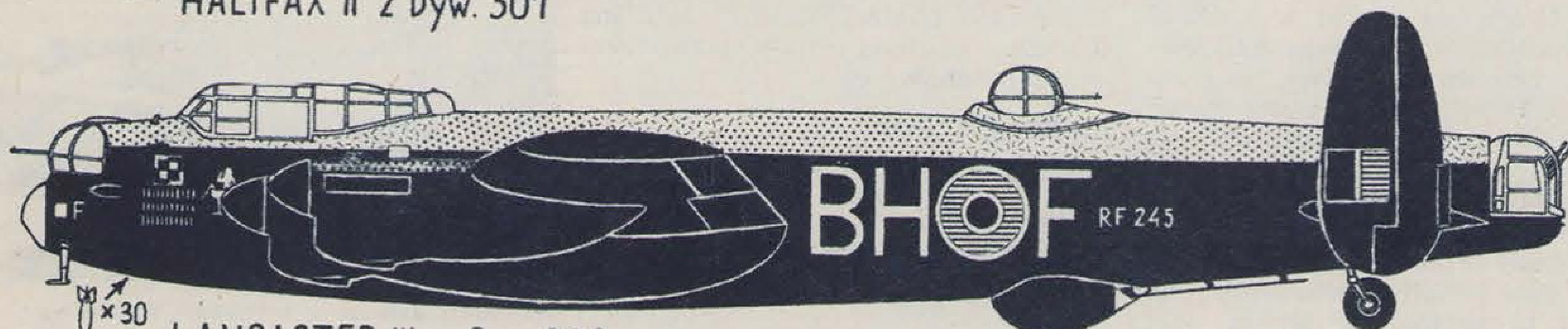
BATTLE I z Dyw. 300



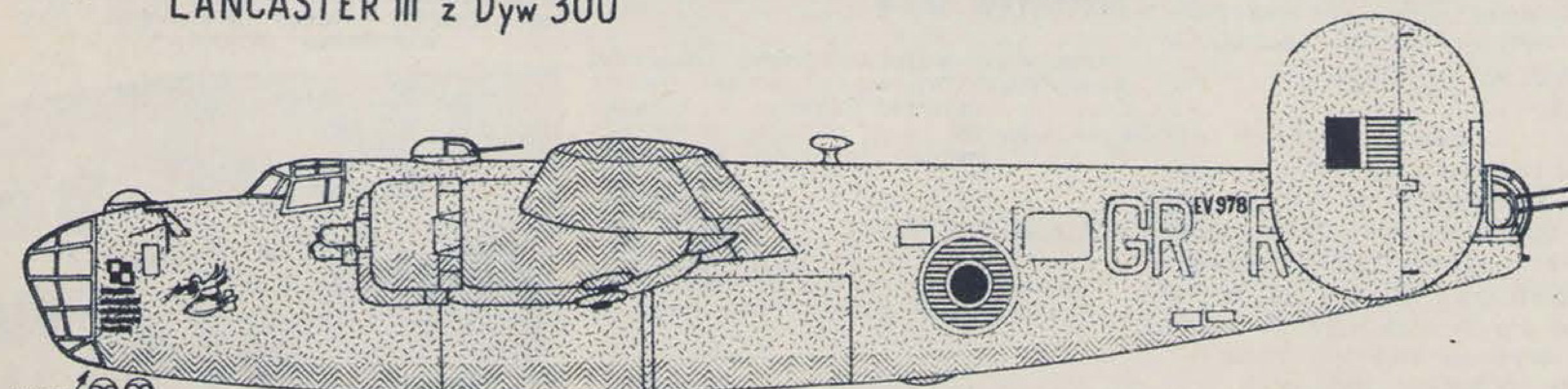
WELLINGTON Ic z Dyw. 301



HALIFAX II z Dyw. 301



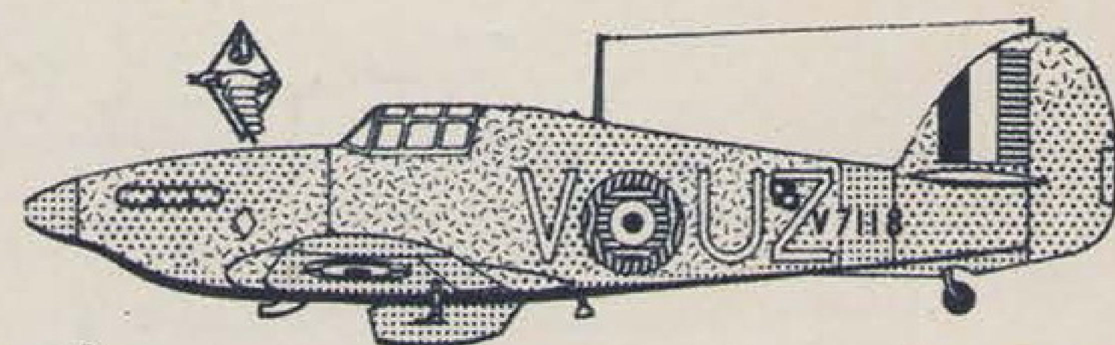
LANCASTER III z Dyw 300



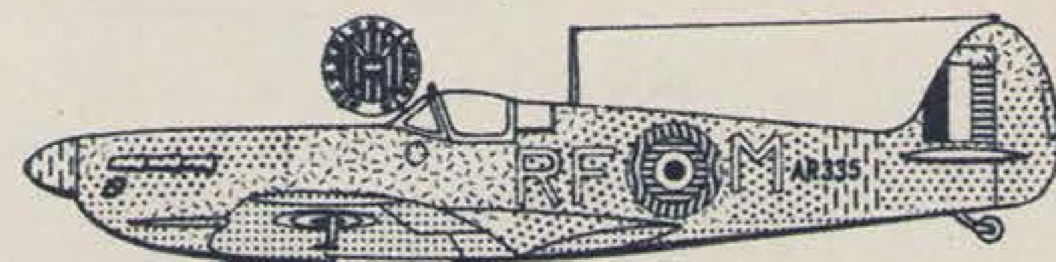
LIBERATOR VI z Dyw. 301

OZNACZENIA BARW

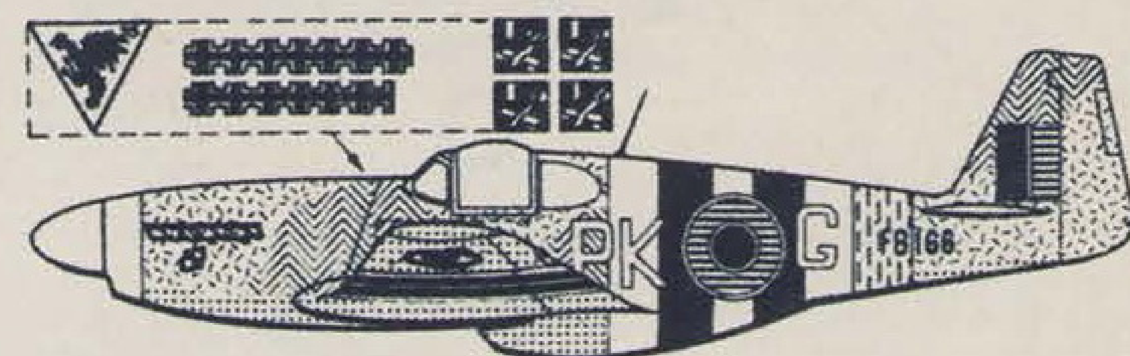
- BIAŁY
- ŻÓŁTY
- JASNONIEBIESKI
- CIEMNONIEBIESKI
- JASNOZIELONY
- CIEMNOZIELONY
- JASNOSZARO-ZIELONO-NIEBIESKI
- JASNOSZARY
- CIEMNOSZARY
- JASNOBRĄZOWY
- CIEMNOBRĄZOWY
- CZERWONY LUB CZARNY



HURRICANE I z Dyw. 306



SPITFIRE Vb z Dyw. 303



MUSTANG III z Dyw 315



Jeden z samolotów hitlerowskich strąconych przez polskich pilotów myśliwskich.

wersjach: Ia (12 szt.), Ic (48 szt.), II (12 szt.), III (24 szt.), IV (36 szt.), X (24 szt.) oraz XIII, XIV i XV (po 12 szt.). Tylko Dywizjon 304 używał „Wellingtony" do końca wojny. Po zakończeniu wojny Dywizjon 301 i 304 używały dalszej odmiany tego samolotu w wersji transportowej „Warwick-III".

AVRO „LANCASTER"

Ciężki czterosilnikowy bombowiec o siedmioosobowej załodze. Dywizjon 300 używał do bombardowania nocnego 12 samolotów w wersji „Lancaster-III".

HANDLEY PAGE „HALIFAX"

Był to ciężki czterosilnikowy bombowiec o 7-osobowej załodze, używany od 1941 r. przez Dywizjon 301 w wersjach I, II i V (po 12 szt.) do zrzutów w krajach okupowanych, m. in. podczas Powstania Warszawskiego. Po zakończeniu wojny Dywizjon 301 i 304 używały wersję transportową „Halifax-c. VIII".

CONSOLIDATED B-24 „LIBERATOR"

Ten ciężki czterosilnikowy bombowiec amerykański o 8-osobowej załodze był używany przez lotnictwo angielskie oraz Dywizjon 301 (6 sztuk w wersji „Liberator-VI") do zrzutów w krajach okupowanych, m. in. podczas Powstania Warszawskiego.

NORTH AMERICAN B-25 „MITCHELL"

Dwusilnikowy amerykański bombowiec o 5-osobowej załodze, używany od 1944 r. przez polski Dywizjon 305 w wersji „Mitchell-II" (12 szt.).

WESTLAND „LYSANDER"

Jednosilnikowy trzymiejscowy rozpoznawczy górnopłat ze stałym podwoziem. Gdy w 1941 r. początkowo Dywizjon 309 był dywizjonem współpracy z armią — to używał 18 samolotów „Lysander-III".

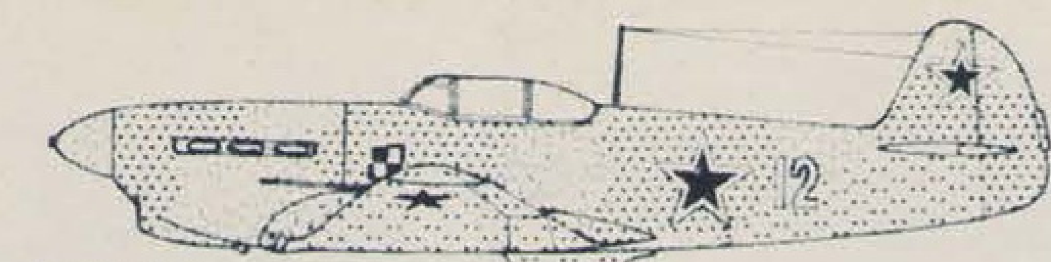
AUSTER

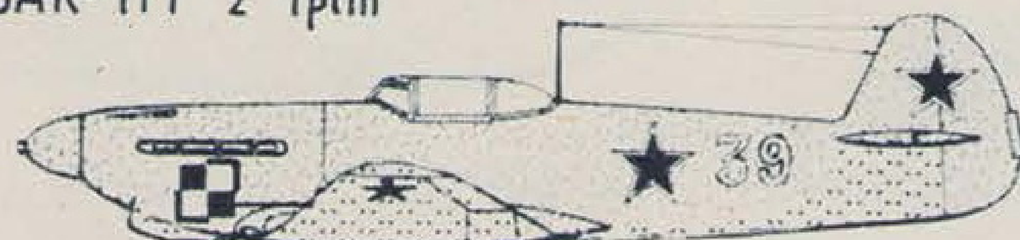
Jednosilnikowy 2—3-osobowy górnopłat obserwacyjno-łącznikowy ze stałym podwoziem. Był używany w wersjach Auster-III, IV i V (po 18 szt.) przez 663 polski dywizjon współpracy z artylerią, działający na froncie włoskim. Moc silnika 130 KM, prędkość max. 209 km/h.

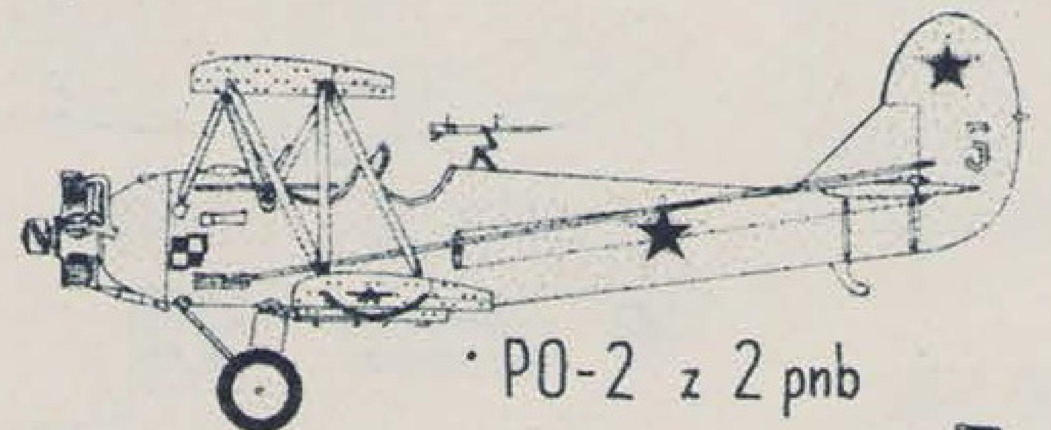
IV. LUDOWE LOTNICTWO POLSKIE

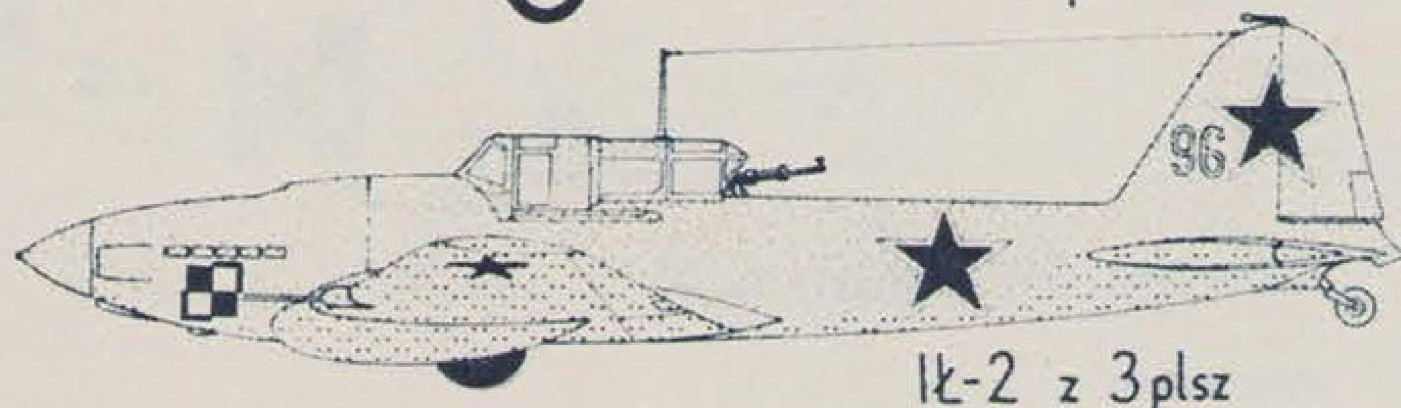
W ramach tworzonej w 1943 roku Armii Polskiej w ZSRR 23 lipca 1943 r. została zorganizowana eskadra myśliwska, przemianowana następnie na 1 pułk lotnictwa

DOKOŃCZENIE NA STR. 30









SAMOLOTY POLSKIEGO LOTNICTWA 1940–1945

Kraj. zorg. lotn.	Typ	Przeznaczenie	Moc silnika KM	Rozpiętość m	Ciężar całk. kg	Pręd. max. km/h	Uzbrojenie k.m.+dz.	Bomby kg	Użyto sztuk
Anglia 1940—1945	„Hurricane-I"	M	1 030	12,2	2 995	510	8	—	144
	„Spitfire-V B"	M	1 470	11,2	3 020	602	8 + 2	—	150
	„Spitfire-IX"	M	1 660	11,2	3 400	652	4 + 2	450	162
	„Spitfire-XVI"	M	1 720	9,9	3 400	655	2 + 2	450	54
	„Mustang-III"	M	1 680	11,3	4 175	710	4	450	72
	„Defiant-I"	M	1 030	12,0	3 790	488	4	—	18
	„Mosquito-FB VI"	M-B	2×1 320	17,0	10 570	610	4 + 4	900	21
	„Beaufighter-II F"	M-B	2×1 250	17,6	9 780	510	6 + 4	—	18
	„Beattle-I"	B	1 030	16,5	4 900	388	2	450	48
	„Mitchell-II"	B	2×1 700	20,6	15 880	455	6	1 360	12
	„Wellington-I c"	B	2×1 000	26,3	12 930	375	6	2 050	48
	„Lancaster-III"	B	4×1 390	31,1	29 500	435	8	6 300	12
	„Liberator-VI"	B	4×1 200	33,5	28 100	435	10	5 800	6
	„Halifax-II"	B	4×1 500	30,1	27 200	432	9	5 900	12
	„Lysander-III"	O	870	12,7	2 865	340	4	100	18
ZSRR—Polska 1944—1945	Jak-1 M	M	1 210	10,0	2 820	538	2 + 1	—	45
	Jak-9 M	M	1 210	10,0	3 060	585	2 + 1	—	115
	Po-2	B	125	11,4	1 370	130	1	300	44
	Ił-2	Sz	1 520	14,6	5 870	404	3 + 2	600	124
	Pe-2	B	2×1 210	17,1	7 680	540	5	1 100	99

Oznaczenia: M — myśliwski, B — bombowy, O — obserwacyjny, Sz — szturmowy.


Ił-2 z 3 Pułku Lotnictwa Szturmowego.

myśliwskiego, który w październiku 1943 r. otrzymał imię „Warszawa". Był on wyposażony w 39 samolotów Jak-1M. W kwietniu 1944 r. powstał 2 pułk nocnych bombowców „Kraków" wyposażony w 32 samoloty Po-2 oraz 103 samodzielna eskadra łącznikowa mająca 10 samolotów Po-2.

Z chwilą utworzenia 22 lipca 1944 r. Wojska Polskiego zaistniała konieczność rozbudowy ludowego Lotnictwa Polskiego. Aby przyspieszyć tworzenie polskiego lotnictwa, które nie miało odpowiedniej liczby przeszkolonych pilotów — Armia Radziecka przekazała 17 swych pułków i 6 eskadr — do stopniowej polonizacji. Były to 3 pułki myśliwskie wyposażone w samoloty Jak-9M, 4 pułki szturmowe wyposażone w samoloty Ił-2, 3 pułki bombowe wyposażone w samoloty Pe-2 oraz po jednym pułku współpracy z artylerią, łącznikowym, transportowym i sanitarnym — wyposażonych głównie w samoloty Po-2.

Pułki lotnicze „Warszawa" i „Kraków" oraz 3 pułk lotnictwa szturmowego weszły do walk 23 sierpnia 1944 r. Brały one udział w walkach na przyczółku warecko-magnuszewskim, w rejonie Warszawy, w zrzutach dla Powstania Warszawskiego. Szlak bojowy ludowego Lotnictwa Polskiego prowadził przez rejon Kutno, Bydgoszcz, Wał Pomorski i kończy się w Berlinie oraz nad Łabą. Podczas 9 miesięcy walk wykonało ono ponad 13000 lotów, zestrzeliło 16 samolotów wroga oraz zniszczyło duże ilości sprzętu pancernego, artyleryjskiego pociągów i samochodów, okupując to stratą 36 samolotów.

W dniu zakończenia wojny, 9 maja 1945 r., ludowe Lotnictwo Polskie miało 875 samolotów, w tym w jednostkach bojowych 394 (134 myśliwskie Jak-1 i Jak-9, 124 szturmowe Ił-2, 92 bombowe Pe-2 i 44 nocne bombowce Po-2), zaś stan osobowy lotnictwa wynosił 15,5 tys. ludzi.

Samoloty polskich jednostek lotniczych w ZSRR, a następnie jednostek bojowych Ludowego Lotnictwa Polskiego do zakończenia wojny nosiły radzieckie znaki rozpoznawcze, a ponadto poniżej kabiny lub na przodzie kadłuba miały biało-czerwone szachownice.

JAKOWLEW JAK-1

Jednomiejscowy radziecki myśliwiec mieszanej konstrukcji, w wersji Jak-1M używany (41 szt.) przez 1 pułk lotnictwa myśliwskiego „Warszawa". Później stopniowo zastępowany przez samoloty Jak-9M.

JAKOWLEW JAK-9

Myśliwiec jednomiejscowy mieszanej konstrukcji. W wersji Jak-9M polskie lotnictwo używało łącznie w pułkach i szkołach 130 sztuk. Ponadto użyte było 12 sztuk lżejszej odmiany oznaczonej Jak-3.

POLIKARPOW PO-2

Wielozadaniowy dwumiejscowy dwupłatowiec drewnianej konstrukcji ze stałym podwoziem używany jako nocny bombowiec, łącznikowy, sanitarny, obserwacyjny, transportowy i szkolny. Polskie lotnictwo miało 330 Po-2 łącznie wszystkich wersji.

Rysunki do części I i II wykonali K. Chołoniewski i R. Iwański.

ILJUSZYN IŁ-2

Opancerzony dwumiejscowy samolot szturmowy. Polskie Lotnictwo łącznie w czterech pułkach szturmowych, pułku współpracy z artylerią i w szkołach używało 158 samolotów Ił-2.

PETLAKOW PE-2

Trzymiejscowy dwusilnikowy bombowiec nurkujący metalowej konstrukcji. W polskim lotnictwie stosowany w trzech pułkach bombowych i w szkolnictwie (107 szt.).

Oprócz wymienionych typów ludowe Lotnictwo Polskie używało samoloty myśliwskie: Ławoczkin Ła-5 (3 szt.), Bell P-39 Airacobra (1 szt.) i Polikarpow I-16 (1 szt.).

★

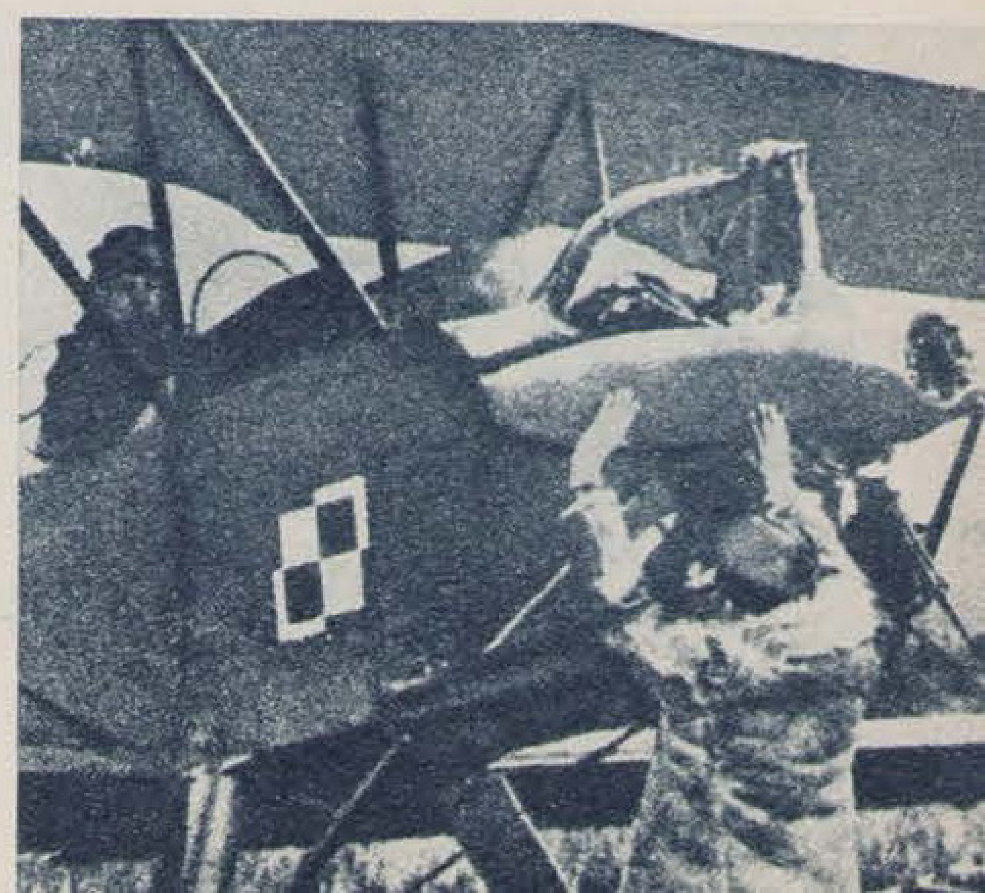
Polscy lotnicy walcząc podczas II wojny światowej na przeszło 30 typach samolotów strącili łącznie 1503 samoloty wroga, dokonując ponadto wielu innych działań bojowych. Swym bohaterskim wysiłkiem poważnie przyczylili się do rozgromienia hitleryzmu.

Uwaga: Liczby samolotów podane w tabelach dotyczą stanu samolotów w jednostkach bojowych i nie uwzględniają (z wyjątkiem kampanii wrześniowej) uzupełnień na miejsce samolotów zestrzelonych, uszkodzonych i wycofanych.

MGR INŻ. ANDRZEJ GLASS

Literatura: 1. A. Kurowski. Lotnictwo polskie w 1939 r., Warszawa 1962; 2. B. Arct. W podniebnej chwale, Warszawa 1958; 3. J. Cynk. Polish Air Force 1940—1945, Air Pictorial 6/1965; 4. J. Rawlings. Fighter Squadrons of the RAF and their Aircraft, London 1969; 5. O. Thetford, Aircraft of the Royal Air Force since 1918. London 1968; 6. I. Koliński. Ludowe Lotnictwo Polskie 1943-45, Warszawa 1969.


Powyżej: Jak-1M z 1 Pułku „Warszawa" w marcu 1945 r. na lotnisku w Bydgoszczy. Poniżej: Nocny bombowiec Po-2 z 2 Pułku „Kraków".



Niebieskie RÓŻE

RAJMUND KULIŃSKI



Antoni Danek w kabinie P-7.

PISAŁA w latach trzydziestych Maria Jasnorzewska-Pawlikowa w wierszu „Epitafium lotnicze”:

Arystokraci śmierci, Żwirko i Wigura,
W pięknej chwale rozbłyśli nad nami jak gwiazdy.
Innych mgła przesłoniła — zaginęli w chmurach,
Zostały po nich tylko popioły i drzazgi.

Ciosiński, Klimsza, Stańco — skromni, lecz nie mali!
I jedna im z tamtych dola lotna, krwawa —
Ale nie dla nich pieśni, nazwy ulic, sława —
A czyż mogli dać więcej, jak to, co oddali?

Popczyk... Krupski... Nadwodzki, Gołda... Krzak... Piasecki...
Kluczem ciągna w niepamięć bohaterów setki.

Poetka pisała ten wiersz na kilka lat przed wybuchem wojny. Rok 1939 i lata następne przyniosły wielu znanych i bezimiennych bohaterów. Są w naszych lotniczych dziejach piękne postacie. Ale są również w historii polskich skrzydeł postacie mało znane, bądź zapomniane. Niniejszy szkic będzie mówił o wrześniowych dziejach bohaterskich sierż. pchor. pil. Antoniego Danka.

MUNDUR I WIZYTÓWKA

Antoni Danek urodził się w Krakowie. W podwawelskim grodzie mieszka nadal jego brat Jerzy Danek. Jest on dziennikarzem. Pracuje w „Głosie Nowej Huty”. W domu przechowuje wiele pamiątek po podchorążym, który 1 września 1939 roku był wśród pierwszych skrzydlatych obrońców nieba nad Warszawą.

— Ten kawałek sukna przechowuję od 1939 roku — mówi Jerzy Danek. — Jest to fragment munduru brata. Miał ten mundur na sobie w czasie tamtej powietrznej walki. Pozostał tylko ten kawałek sukna, pocięty odłamkami, ze rdzawymi plamami krwi.

Kiedy ciężko rannego brata przywieźliśmy do Krakowa i poczuł się nieco lepiej — sam wkleił zdjęcia do tego albumu. Mam także jego notes z czasów, kiedy był podchorążym.

...Mały zeszyt w ciemnej oprawie. Jest w tym notesie wizytówka. „Antoni Danek — podchorąży pilot.” Może jest to ta sama wizytówka, którą pokazywał chłopom pod Radzyminem, żeby przekonać ich, że nie jest lotnikiem niemieckim?

Antoni Marceli Danek był wychowankiem dęblińskiej Szkoły Orląt. Urodził się w 1919 roku w Krakowie. Jego rodzice zarówno matka, jak i ojciec, byli nauczycielami. Uczęszczał do szkoły powszechnej im. Stefana Batorego, w której uczył jego ojciec. W 1935 roku otrzymał świadectwo maturalne w V gimnazjum im. Jana Kochanowskiego. Od najmłodszych lat był rozmiłowany w lotnictwie. Skończył więc kurs przysposobienia lotniczego w Ustianowej i po krótkim przeszkoleniu wojskowym w Różanie trafił do Szkoły Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie.

Są w jego notesie z dęblińskiego okresu szczegółowe notatki, dotyczące wpływów i wydatków. Jego budżet nigdy nie przekraczał 40 złotych. Młody podchorąży skrupulatnie odnotowywał nawet 50-groszowe wydatki na kino.

DZIENNIK LOTÓW

Jest ten notes także swego rodzaju dziennikiem lotów. Antoni Danek skrupulatnie odnotowywał wszystkie starty, typy samolotów, na których latał, nazwiska instruktorów. Rok 1936. RWD-8a. Instruktorzy por. pil. Antolak i por. pil. Karczewski. Przy locie 144 uwaga: „Samodzielny, wylaszowany”. Ten lot trwał tylko 8 minut.

Kolejne typy samolotów. PWS-18. Lot 41 na tej maszynie był jego lotem samodzielnym. PWS-26. Notatki z wyższego kursu pilotażu w Ułężu. Samoloty: PWS-16 bis, PWS-10, P-7. Instruktor ppor. pil. Ostaszewski. Raz w tej rubryce przewija się nazwisko por. Urbanowicza. Przy locie 126 uwaga: „Defilada na zakończenie kursu”.

Był to już rok 1939.

— Na kilka tygodni przed wybuchem wojny — wspomina Jerzy Danek — brat został skierowany do 2 pułku lotniczego w Krakowie. Był zachwycony atmosferą koleżeństwa panującą w tym pułku, a szczególnie w 123 eskadrze, którą dowodził kpt. pil. Mieczysław Olszewski. Miał wówczas stopień sierżanta. Wkrótce, być może we wrześniu, miał być mianowany do stopnia podporucznika.

1 WRZEŚNIA

...W ostatnim tygodniu sierpnia 1939 roku 123 eskadra myśliwska wyposażona w samoloty P-7 odleciała do Warszawy, by wejść w skład Brygady Pościgowej. 31 sierpnia 123 eskadra razem z eskadrami 113 i 114 (IV dywizjon) była już na lotnisku polowym w Poniatowie pod Warszawą.

1 września 1939 roku sierżant podchorąży pilot Antoni Danek we wczesnych godzinach porannych wystartował z Poniatowa razem z kolegami IV dywizjonu, by wyjść na spotkanie hitlerowskim bombowcom, które prawie bez osłony myśliwskiej leciały z Prus Wschodnich z kursem na Warszawę. Wrogie maszyny z czarnymi krzyżami nie doleciały wtedy nad stolicę. Z Brygady Pościgowej piloci IV dywizjonu pierwsi dobrali się do skóry hitlerowskim piratom powietrznym. Niebawem pojawiły się maszyny III dywizjonu, który startował z Zielonki. Wywiązały się walki powietrzne. Niemcy zrzucili bomby na pola podwarszawskie i zawrócili.

Minęła godzina. Na lotnisku polowym w Poniatowie kolejno lądowały P-11 i P-7.

— Nie taki diabeł straszny jak go malują — komentowali pierwsze starcia powietrzne podnieceni piloci, chociaż wiadomo już było, że samoloty P-7 (tylko 123 eskadra miała te maszyny) znacznie ustępują w prędkości i uzbrojeniu maszynom wroga. Mimo to nastroje wśród naszych pilotów były doskonałe, tym bardziej, gdy zaczęły nadchodzić meldunki o strąconych z czarnymi krzyżami. W rozmowach piloci przyznawali sobie pierwsze zwycięstwa powietrzne, opowiadali o wrażeniach i dzielili się wzajemnie uwagami z pierwszych powietrznych starć z wrogiem. Niektórzy na motocyklach wyruszali w teren, żeby zidentyfikować zestrzelone przez nich samoloty.

W godzinach popołudniowych nastąpił kolejny nalot Luftwaffe na Warszawę. Tym razem hitlerowscy piloci nie lecieli już na pewniaka. Eskadry Do-17, He-111 i Ju-87 osłaniane były przez liczne myśliwce Me-109 i Me-110.

Alarm poderwał wszystkie myśliwce stacjonujące w Poniatowie. Jerzy Danek, powołując się na relacje swego brata, mówi, że polskie myśliwce spotkały wroga przed Warszawą. Rozpoczęła się nierówna walka. W powietrzu powstała jedna wielka kotłowanina. Nasi zaatakowali hitlerowców z wielką brawurą, dążąc za wszelką cenę do nieprzepuszczenia wyprawy bombowej nad stolicę. Cała ta kotłowanina przesuwała się stopniowo w stronę Warszawy. Raz po raz spadał jakiś samolot.

Antoni Danek walczył na P-7. Miał za sobą kolegę, który powinien go osłaniać z tyłu. W pewnym momencie skupił uwagę na samotnie lecącym bombowcu Do-17. Zbliżył się do samolotu z czarnymi krzyżami i otworzył ogień. Z wrogiej maszyny poleciały jakieś drzazgi i fragmenty blachy.

Nagle Antoni Danek poczuł straszliwe uderzenie w plecy. Ogarnęła go jakaś dziwna, gorąca fala. Później miał się dowiedzieć, że Me-109 zestrzeliły najpierw osłaniającego go kolegę, a następnie dobrały się do niego. Wszystko to działo się w błyskawicznym tempie. Dostał pociskiem w plecy. Życie uratował mu spadochron. Wiele odłamków nie przebiło się przez ciasno ułożone zwoje jedwabiu.

Pilot stracił panowanie nad maszyną. Samolot runął w dół. Danek pamiętał tylko o jednym: odpiąć pasy mocujące go w fotelu. Gdy maszyna przewróciła się na plecy, wyrzuciło go z kabiny. Na chwilę otrzeźwił go pęd powietrza. Zdążył jeszcze pociągnąć za rączkę spadochronu i stracił przytomność. Odzyskał świadomość w momencie, gdy załopotała czasza spadochronu. Odczuł boleśnie szarpnięcie pasów. Widział, jak jego P-7 rozbiła się na ziemi. Szybko opadał w dół. Dziury w jedwabiu spadochronu zwiększały prędkość opadania. W powietrzu wisiało na spadochronach kilku pilotów — Polaków i Niemców. Piraci z Me-109 strzelali z karabinów maszynowych do bezbronnych już pilotów polskich, którzy wolno opadali na spadochronach. Ostrzelano wtedy por. Aleksandra Gabszewicza i ppor. Feliksa Szyszkę. Tego ostatniego koledzy znaleźli w rejonie lotniska. Miał on postrzelone nogi w siedemnastu miejscach.



Antoni Danek na kilka tygodni przed śmiercią. Zdjęcie wykonane w Krakowie w pierwszych miesiącach 1940 r.

Antoni Danek spadł na kartoflisko w okolicach Radzymina. Był przytomny. Leżał i krwawił. Podbiegło do niego kilku chłopów. Dobiegły go słowa okrzyków. Wzięli go za lotnika niemieckiego.

— Dobić szwaba czymkolwiek!

Danek zawołał:

— Jestem pilotem polskim! — Wyciągnął z kieszeni portfel. — Oto moja wizytówka! — powiedział, pokazując gromadzie chłopów niewielki kartonik z napisem „Antoni Danek — podchorąży pilot”. Zachowało mu się kilka tych wizytówek jeszcze z czasów podchorążackich. Ludzie uwierzyli. Kilku chłopów pobiegło do najbliższych domów. Nie-

bawem na polu pojawiła się furmanka. Ostrożnie położono pilota na wozie, na spadochronie. Powieźli przez pola. Ranny pilot straszliwie cierpiał, gdy furmanka podskakiwała na bruzdach. Chłopi dowieźli Danka do szosy.

Traf chciał, że przejeżdżał akurat tamtędy jakiś starosta z podwarszawskiego powiatu. Jechał wozem osobowym. Zatrzymał się, zobaczywszy furmankę otoczoną ludźmi. Przeniesienie rannego pilota do samochodu — to już była kwestia sekund. Niebawem Antoni Danek znalazł się w jednym ze szpitali warszawskich.

W WARSZAWSKICH SZPITALACH

Stan rannego pilota był bardzo ciężki. Kilkanaście odłamków, między innymi w płucach, dawało znać o sobie w sposób bardzo bolesny. I do tego przerwana przepona brzuszna. W szpitalu zaniesiono go natychmiast na stół operacyjny. Ze względu na ciężki stan rannego lekarze



Treść klepsydry wydrukowano zgodnie z ostatnią wolą Antoniego Danka.

nie mogli od razu usuwać wszystkich odłamków.

W tym czasie w Warszawie przebywał drugi brat rannego pilota — Jan Danek. Jako podchorąży służył on w szkole sanitarnej. Tego popołudnia był on u wujka na ulicy Lwowskiej. Ktoś zadzwonił ze szpitala. Podniósł słuchawkę.

— Kim pan jest dla Antoniego Danka — usłyszał głos kobiety.

— Bratem. — odpowiedział.

— Proszę przyjechać natychmiast. Brat jest ranny.

Był przytomny, gdy Janek znalazł się przy jego łóżku. Już było po operacji.

— Bardzo cierpię. — powiedział. Szkopy nas wszystkich wykończyli.

Przy łóżku rannego było wiele kwiatów. Przyniosły je harcerki. Antoniego Danka odwiedzili także koledzy. I wtedy dowiedział się, że poległ dowódca 123 eskadry kpt Mieczysław Olszewski, wielu kolegów odniosło rany, między innymi ppor. Feliks Szyszka.

Jan Danek nazajutrz nie mógł już odwiedzić brata. Jego szkołę ewakuowano z Warszawy.

W czasie oblężenia stolicy Antoni Danek leżał w szpitalu. Po bombardowaniach szpitalnego budynku przeniesiono go do innej lecznicy. Ale i na ten gmach spadły hitlerowskie bomby. Znów musiano ewakuować część rannych. Danek musiał zsuwać się po poręczy schodów, gdyż bomby rozwaliły ten fragment szpitalnego gmachu.

DZIEŃ OSTATNI

— Po kapitulacji Warszawy — mówi Jerzy Danek. — Ludzie, którzy w szpitalach opiekowali się moim bratem, nie pozwolili, żeby dostał się do niemieckiej niewoli. Jedna z pielęgniarek — Skórkowska — jeśli dobrze pamiętam nazwisko — zabrała go do swojego mieszkania na Pradze przy ulicy Targowej. Stąd ojciec pod koniec listopada 1939 roku przewiózł go do domu do Krakowa.

To zdjęcie brata wykonane jest już tu w Krakowie. Czuł się nawet dość dobrze, ale przerwana przepona i odłamki dawały boleśnie znać o sobie. Lekarze orzekli: konieczna operacja. Poddano go więc operacji w klinice chirurgicznej UJ. Z Warszawy przyjechała nawet ta pielęgniarka, która opiekowała się bratem. Operował znany krakowski chirurg prof. Glatzel. Niestety, po operacji wywiązało się zakażenie krwi. 18 marca 1940 roku brat mój zmarł. Byłem wtedy w szpitalu. Do ostatniej chwili był zupełnie przytomny. Wiedział, że to już koniec. Prosił, by klepsydry ukazały się z następującą treścią:

„Tytularny sierżant podchorąży pilot-myśliwiec Antoni Marceli Danek przeżywszy lat 21 zmarł dnia 18 marca 1940 roku z ran odniesionych w walce powietrznej w obronie Ojczyzny pod Warszawą 1 września 1939 roku".

...NIEBIESKIE RÓŻE

Klepsydry tej treści ukazały się na murach Krakowa. Na Wawelu „rezydował" już wówczas gubernator Frank. Treść nekrologów rzucała się w oczy mieszkańcom Krakowa, jak ongiś Grekom rzucał się w oczy napis wyryty w kamieniu na kurhanie pod Termopilami: „Przechodniu, powiedz Sparcie..."

Pogrzeb Antoniego Danka przekształcił się w patriotyczną manifestację.

— Pojechałem do narzeczonej ppor. Feliksa Szyszki po lotniczy mundur dla brata — wspomina Jerzy Danek. — Przywiozłem ten mundur do domu w małej walizce. Na trumnie była lotnicza czapka z okularami i lotnicza „gapa". Jeden z wieńców na biało-czerwonej szarfie miał napis: „ODSZEDŁEŚ OD NAS, BY POLSKA WRÓCIŁA".

Trumnę nieśli koledzy lotnicy, między innymi por. Kalinowski i Jerzy Radwanek, którego później hitlerowcy zabrali do Oświęcimia za przynależność do konspiracyjnej organizacji.

Jest wiele zdjęć z tego pogrzebu. Na mogile bohaterskiego pilota stos wieńców i kwiatów płonących biało-czerwonymi, narodowymi barwami. A był to marzec roku 1940. W listopadzie tego samego roku prasa konspiracyjna pisała: „Na cmentarzu rakowieckim zwraca uwagę mogiła pilota podchorążego Antoniego Danka. Na niej wieniec i napis: „ODSZEDŁEŚ OD NAS, BY POLSKA WRÓCIŁA".

Przeglądam album. Zdjęcia z okresu szkolenia szybowcowego. Mnóstwo fotografii z Dęblina. Młody podchorąży z ojcem na ulicach Krakowa. Liczne zdjęcia z wycieczek turystycznych. Antoni Danek z narzeczoną. Młode dziewczyny na jego pogrzebie.

W osobistym notatniku dwudziestoletniego młodzieńca żołnierskie piosenki otwiera „Hymn Lotników" Stanisława Latwisa do słów Aleksandry Zasuszanki. Równy charakter pisma. Przebiegam wzrokiem znane mi strofy. Przyłapuję się na myśli, że są w tej pieśni słowa, tak przejmująco oddające treść i istotę życia młodego podchorążego, który za wolność kraju nie zawahał się oddać własnej młodości:

Czasami silnik płonie, ogień żre i pali.
Przyczajone śmigło przetnie spadochronu śliską nić.
Męczy się mózg i dłonie, serce w piersiach wali,
Bośmy młodzi, chcemy zwycięstw, chcemy żyć!

A jeśli z nas
Ktoś legnie wśród szaleńczych jazd,
Czerwieńszy będzie kwadrat,
Nasz lotniczy znak.

Gdzieś w środku na czystej kartce notatnika jest fragment innej piosenki:

Dlaczego jest tyle wszystkiego na świecie,
Tęsknoty, uśmiechów, radości i burz,
Lecz nie ma, niestety, o ludzie, czy wiecie,
Nie ma niebieskich róż.
Ja znam takie oczy niebieskie i duże —
Tam nieba swój lazur składały od lat,
I w oczach tych widzę niebieskie dwie róże,
O których zapomniał świat.

Chyba notował szybko tę piosenkę, bo charakter pisma jest niewyraźny. Może jego narzeczona miała oczy niebieskie jak błękit polskiego nieba i dlatego ta piosenka znalazła się w notesie młodego podchorążego. Może notował jej treść, gdy żegnał się z narzeczoną, kiedy już wiedział, że jego eskadra odlatuje z Krakowa do Warszawy, bo z zachodu na polskie niebo ciągną chmury?

Świat zapomniał o niebieskich różach. Imię podchorążego pilota, które przez trzydzieści lat było w zapomnieniu — nie może pójść w niepamięć.

*

Przedziwne były również wojenne losy ppor. pil. Feliksa Szyszki, który został strącony przez hitlerowskich piratów w tej samej bitwie powietrznej, co sierż. pchor. pil. Antoni Danek. Losy tego pilota splotły się przedziwnie z wojennymi drogami Jana Danka. Ppor. pil. Feliks Szyszka, któremu hitlerowcy w czasie lądowania ze spadochronem przestrzelili w kilkunastu miejscach nogi — jesienią 1939 roku znalazł się w szpitalu PCK w Krakowie, gdzie Niemcy trzymali jeńców wojennych. W tym samym szpitalu pracował po powrocie z wojennej tułaczki jako sanitariusz Jan Danek. Feliks Szyszka wracał do zdrowia, groził mu obóz dla jeńców. Jan Danek postanowił wykraść go ze szpitala.

Przed głównym wejściem do budynku stał hitlerowski wartownik. Jan Danek jako pracownik szpitala miał przepustkę. Mógł o każdej porze dnia i nocy wchodzić i wychodzić z gmachu.

Tego dnia wyszedł z domu bardzo wcześnie, przed godziną czwartą rano. Zabrał z sobą teczkę, a w niej sznur. Szyszka leżał w sali na III piętrze.

Przekazanie linki wracającemu do zdrowia byłemu pilotowi Brygady Pościgowej trwało kilka sekund. O tej porze wszyscy chorzy, leżący w tej samej izbie szpitalnej, spali twardym snem. Umocowanie linki do nogi łóża, stojącego przy oknie, nie zajęło wiele czasu. Kilka minut później Feliks Szyszka zsunął się po lince na ulicę, gdzie stała już zamówiona przez Jana Danka dorożka. Gdy na zewnątrz rozległo się człapanie konia, Danek ze zwiniętą w teczce linką wychodził ze szpitala. Senny wartownik obojętnie spojrzał na pokazaną mu przepustkę.

Dorożka zatrzymała się w sąsiedniej ulicy za najbliższym rogiem. Jan Danek przewiózł Feliksa Szyszkę do domu swoich rodziców, stąd zaś po krótkiej naradzie odprowadzili go do mieszkania jego narzeczonej. Żeby nie budzić podejrzeń Danek zjawił się w szpitalu o normalnej porze. Ale tu wrzało już jak w ulu. Hitlerowcy rozpoczęli już śledztwo w sprawie ucieczki pilota. Któryś z lekarzy ostrzegł Danka, że właśnie on jest wśród osób podejrzanych, gdyż jeden ze szpitalnych konfidentów złożył meldunek, że Danek bardzo często rozmawiał ostatnio z ppor. Szyszką. Byłemu studentowi medycyny tego ostrzeżenia nie trzeba było dwa razy powtarzać. Ulotnił się ze szpitala jak kamfora. Ulotnił się również z Krakowa. W czasie pierwszych mroźnych tygodni roku 1940 przedostał się na Węgry. A stamtąd droga już wiodła tym samym szlakiem, którym przedostały się na Zachód jesienią 1939 roku setki polskich oficerów i żołnierzy. Jan Danek przedarł się do Francji. Potem wojenne losy rzuciły go do Syrii i Libii. Był w okrążonym Tobruku. Następne lata spędził na wyspie „ostatniej nadziei". Polskie dowództwo skierowało go do Edynburga, gdzie ukończył studia medyczne, otrzymał dyplom lekarza.

Ppor pil. Feliks Szyszka nie zagrzał również długo miejsca w Krakowie. Niebawem przedostał się na Zachód, do Anglii. Służył w jednym z polskich dywizjonów. W którymś roku wojny Feliks Szyszka, ciężko ranny w bitwie powietrznej, znów znalazł się w szpitalu, w tej samej lecznicy, gdzie już jako lekarz pełnił służbę Jan Danek.

Tym razem nie można było uratować bohaterskiego pilota. Feliks Szyszka zmarł. Przy jego śmierci pod obcym niebem był lekarz z rodzinnego Krakowa.

Przedziwne są losy ludzi. O tym wszystkim opowiadał mi młodszy z braci — Jerzy Danek, który lata okupacji spędził w podwawelskim grodzie. Mając kilkanaście lat Jerzy zaczął pracować w jednym z niemieckich biur w charakterze gońca. Sekretarką w tym urzędzie była młoda Niemka. Jej narzeczony, oficer armii hitlerowskiej — był na froncie wschodnim. Fräulein, chcąc podtrzymać na duchu narzeczonego, który walczył za führera i tysiącletnią Rzeszę, często pisywała listy, wysyłała paczki i najświeższe gazety hitlerowskie. Jerzy Danek odnosił listy i przesyłki sekretarki na pocztę. Robił to bardzo chętnie. Po drodze wrzucał zarówno do kopert z miłosnymi zwierzeniami Fräulein jak i pomiędzy zwinięte gazety fałszywe marki z czarnym, wielkim nadrukiem: „Hitler kaput!", „Deutschland kaput".

P.S. Apel w imieniu rodziny Antoniego Danka: Poszukujemy tych mieszkańców okolic Radzymina, którzy udzielili pierwszej pomocy bohaterskiemu pilotowi. Poszukujemy również tych osób, które opiekowały się Dankiem w warszawskich szpitalach i udzieliły mu schronienia na Pradze po kapitulacji stolicy.

RAJMUND KULIŃSKI

WIATR W PODESZWACH



JANUSZ MEISSNER

POWSTAŁ konflikt: lotnisko stale użytkowane przez dywizjony bojowe pułku, eskadrę treningową, Aeroklub Krakowski i Linie Lotnicze LOT — nie wystarcza już na regularne loty szkolne. Można ustawić na nim dwie grupy startowe tylko od świtu do godziny szóstej, po czym w powietrzu robi się tłok, a na ziemi — ruch kołowy jak na Marszałkowskiej. W okresach szkoły ognia, gdy do Krakowa przylatuje kilka dywizjonów z innych pułków, aby odbyć coroczne ćwiczenia w ostrym strzelaniu do tarcz i celów holowanych w powietrzu nad Pustynią Błędowską, w ogóle nie może być mowy o lotach uczniów.

Trzeba więc wyszukać dla naszej szkoły pomocnicze lądowisko w najbliższych okolicach Krakowa, co znów nie jest łatwe i proste, bo poza dostateczną, zdatną do tego celu powierzchnią, teren musi należeć do władz wojskowych.

Szukamy go z Nowierskim na „ściśle tajnych" mapach sztabowych, a potem lądujemy po różnych wertepach, aż wreszcie — jest! Zaledwie dwanaście kilometrów od Rakowic, po północno-zachodniej stronie miasta, przy szosie do Katowic, na wzniesieniu za starym austriackim fortem Pasternik. Wprawdzie obszar jest niewielki, około dwudziestu hektarów poziomej płaszczyzny (nie licząc łagodnych spadków), ale podejście dogodne ze wszystkich stron i stosunkowo równe, a także niedaleko. Zresztą nic lepszego nie znajdziemy.

Nazajutrz załatwiam formalności w dowództwie garnizonu, dostaję kompanię saperów, która ma zniwelować lądowisko, a od początku następnego tygodnia codziennie o świcie z Rakowic przelatuje na Pasternik klucz samolotów z instruktorami i brygadą mechaników, a dwa samochody ciężarowe przewożą uczniów i sprzęt startowy. Wymaga to wprawdzie ośmiu kursów ciężarówek dziennie, bo całe towarzystwo wraca koło godziny dziewiątej, a o piętnastej jedzie na loty popołudniowe i znów wraca o zmierzchu, ale na razie innej rady nie ma...

Są za to dobre strony tej pracy „na folwarku". Nikt z moich przełożonych nie ma czasu (i wielkiej ochoty) zaglądać na Pasternik, więc kurs pilotażu prowadzony jest metodą, przy jakiej upierałem się od wielu lat i której dotąd nie udawało mi się w całej rozciągłości zastosować. Tadeusz Nowierski, któremu powierzyłem kierownictwo tej imprezy, orze w instruktorów, jak niegdyś Kardynał orał w nas w Bydgoszczy. Wszystkie grupy uczniów prawie jednocześnie przechodzą na PWS-y, kręcą loty warunkowe, podstawową akrobację, odbywają przeloty — bez wypadków!

Lecz tu musi nastąpić przerwa... Lądowisko w Pasterniku jest za małe dla Potezów i Karasi, a na lotnisku rakowickim właśnie trwa największy ruch: dywizjony myśliwskie zleciały się na szkołę ognia. Dopiero po jej zakończeniu, podczas manewrów trochę się rozluźni gdy większość eskadr pułku wyruszy w pole.

— No i wtedy doszkoli pan sobie uczniów na Karasiach — decyduje Tata Tasiemka.

Ale ta przerwa musiałaby potrwać ze trzy tygodnie, co mi się wcale nie podoba.

— To wiesz co? — mówi Nowierski. — Zróbmy także szkołę ognia dla uczniów. Na PWS-ach. W parku są do nich karabiny maszynowe pilota.

— Karabiny są. Tylko na lotnisku nie ma dla nas miejsca na starty i lądowania, a w Błędowie...

— W Błędowie od dwunastej do piętnastej tarcze są wolne. I uczniowie wcale nie muszą do każdego strzelania startować z lotniska.

— Tylko skąd?

— Z Błędowa.

To dobry pomysł. Wprawdzie do Błędowa jest 50 kilometrów, ale wystarczy jeden przejazd samochodu ciężarowego z uczniami tam i z powrotem, bo będziemy latali tylko przez trzy godziny. Ale czy da się tam startować i lądować na tym piachu?

Siadamy do samolotu i lecimy do Błędowa, aby się o tym przekonać. Pustynia Błędowska znajduje się na północny zachód od Olkusza. Ma około ośmiu kilometrów długości i cztery szerokości. Przez jej środek płytką dolinką przepływa Biała Przemsza, tworząc wąską oazę roślinności. Pozostały obszar pokrywają lotne piaski porosłe tu i ówdzie kępkami ostrej, suchej trawy. Tak się dla nas pomyślnie składa, że grunt w pobliżu baraków i urządzeń strzelnicy jest najbardziej tą trawą zarośnięty i stosunkowo równy.

Lądujemy, startujemy i znów lądujemy, wznosząc tumany kurzu. Ale nie jest tu wcale gorzej niż na lotnisku w Bydgoszczy, a uczniowie przywykli do małego lądowiska na Pasterniku powinni dać sobie radę.

Teraz jeszcze muszę przekonać dowódcę pułku, że można i trzeba to zorganizować. Oczywiście inicjatywa powinna wyjść od dowódcy dywizjonu szkolnego, więc idę z tą sprawą do Pinia i odpowiednio go nakręcam.

Kiwa głową i patrzy na mnie spode łba.

— Aha. Masz za mało roboty?

— Tak jest, panie majorze.

— Ale Tata... to jest pułkownik L. nie będzie chciał ryzykować. Szkoły ognia nie macie w programie.

— Zrobimy nad program. Żaden pułk nie będzie miał tak wyszkolonych uczniów. Powiedz mu to.

— I nie połamcie maszyn? Na twoją odpowiedzialność?

— Tak jest, panie majorze.

— Co ja mam z tobą...

— Pan major ma ze mną jedwabne życie. Pan major doskonale wie, jak się u nas pracuje.

— Proszę cię, przestań mnie wyręczać w pochwałach dla treningowej, dobrze?

— Tak jest.

— A karabiny maszynowe?

— Posłałem po nie do parku.

— Ty masz tupet! Bez rozkazu?!

— Na moją odpowiedzialność, panie majorze.

— Idź do diabła! Nie, zaczekaj. Pójdziemy razem. Do dowództwa. Niech ja mam to z głowy.

★

Cel stanowi podłużna, czarno obramowana prostokątna tarcza oklejona papierem. Obsługa strzelnicy wysuwa ją na szynach z betonowego schronu, a po seriach ognia każdego pilota wciąga ją z powrotem, oblicza trafienia i podaje telefonicznie ich ilość kierownikowi strzelania, który urzęduje w baraku o kilometr dalej. Tymczasem ze schronu wyjeżdża druga tarcza, a na pierwszą nakłada się świeży papier i następny pilot już nurkuje z góry, aby rozpocząć ogień.

Lecę nie bez pewnej emocji, żeby się nie skompromitować. Samolot szybko nabiera wysokości, na siedmiuset metrach zakręt z wiatrem, jeszcze sto metrów wyżej, poprawiam kurs, aby przejść nieco na prawo od celu, i redukuję obroty. Tarcza odpływa w tył, za ogon, liczę sekundy — wystarczy? — powinno wystarczyć — już! Zrywam maszynę w górę, lewa noga i lotka, a gdy ziemia wylatuje mi nad głowę — kontra i ster od siebie! Odwrócony horyzont pędzi w tył, tuż za nim ukazuje się żółtawa równina piasku i mały czarny prostokąt celu. Natychmiast chwytam go na pierścienie celownika, centruję. Rzut oka na wysokościomierz: 600 metrów. Jeszcze dwie sekundy i seria! Jedna druga — poprawka — trzecia! Smugi pocisków szyją przestrzeń pod kątem 60 st. pomiędzy maską wyjącego silnika a tarczą. Gwiżdże, wibruje pęd. Czarny prostokąt rośnie, wchodzi na coraz większe pierścienie przeziernika, za chwilę już się w nich nie pomieści.

Dość! Wyciągam i — psiakrew! — mam pod sobą ze dwieście metrów... Można było wyprowadzić o dwie sekundy później.

Więc jeszcze raz. Nabieram wysokości tylko do pięciuset metrów i znów robię szybki wywrót, nieco dalej, aby nurkować pod mniejszym kątem. Zaczynam strzelać z trzystu, ale już po sekundzie seria się urywa.

Zacięcie? Chyba nie. Miałem 120 pocisków, strzelałem około sześciu sekund — zgadza się. Wyciągam samolot nisko nad ziemią, lecę na lądowisko, ląduję, wyłączam silnik, wysiadam z kabiny i idę do baraku.

— No — jak?

Nowierski wisi przy telefonie. Patrzy na mnie i unosi rękę.

— Jeszcze liczą.

Wiem, że byłoby mu przykro, gdyby te obliczenia wypadły na moją niekorzyść. Ale twarz mu się rozjaśnia.

— Ponad 50 proc. trafień? Dziękuję.

50 proc. pocisków w celu — to całkiem dobry wynik. Wystarczy nawet 20 proc. Oczywiście dla doświadczonego pilota nie jest to żadna sztuka, zwłaszcza jeśli się nurkuje pod dużym kątem, bo wtedy rozrzut jest mniejszy. Trzeba się tylko przyzwyczaić do właściwej oceny wysokości, żeby na czas wyprowadzić maszynę i nie rąbnąć w ziemię.

Toteż uczniowie zaczynają strzelać pod małym kątem i dochodzą do nurkowania przy czterdziestopięciostopniowym pochyleniu.

Przyglądam się przez godzinę jak im to idzie, a potem wracam do baraku, żeby sprawdzić wyniki. Prawie wszystkie mieszczą się w granicach „skutecznego ognia". Niewiele gorzej niż przeciętna myśliwców, jeśli się uwzględni, że tamci mają po dwa karabiny maszynowe, a nasze PWS-y po jednym.

— A macie wyniki strzelań porucznika Nowierskiego?

Sierżant uśmiecha się, jakby z lekkim zakłopotaniem.

— Tego się nie da obliczyć, panie kapitanie.

— Dlaczego?

— Bo jak pan porucznik Nowierski strzela, to w tarczy przeważnie zostaje tylko jedna wielka dziura — wszystko idzie w środek...

Pułkowa szkoła pilotów 2 PL w Krakowie. Maj 1938 r. kpt. pil. Janusz Meissner przy samolotach PWS-26.



Ćwierć wieku

PAWEŁ ELSZTEIN

Dwadzieścia pięć lat temu, dokładnie we wrześniu, zostałem zaproszony do Departamentu Lotnictwa Cywilnego przy Ministerstwie Komunikacji, gdzie zaproponowano mi objęcie referatu modelarstwa lotniczego. Nie zdecydowałem się. W tymże miesiącu losy połączyły mnie na trwale zarówno z modelarstwem, jak i prasą lotniczą, a dokładniej — z redakcją „Skrzydlatej Polski".

☆

Działalność modelarską rozpoczęto w Polsce Ludowej prawie równocześnie z odbudową, i to od podstaw, lotnictwa sportowego. Departament Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji odszukuje, chroni i przejmuje ocalały dobytek dawnego LOPP, pozostałości sprzętu lotniczego po okupancie, w tym również materiały modelarskie (listwy, papier itp.). Z początku sprawami modelarskimi w sensie organizacyjnym, a przede wszystkim skupieniem dawnych instruktorów i udzieleniem im pomocy materialnej, tak aby mogli rozpocząć pracę z młodzieżą, zajmuje się referat szybowcowy we wspomnianym departamencie, a personalnie inspektor Romuald Flach.

Do jesieni roku 1945 powstaje szereg aeroklubów w większych miastach Polski, tam gdzie szybciej uporano się z likwidacją skutków wojny. Inauguracyjne zebranie Aeroklubu Warszawskiego np. odbywa się 20 września 1945 roku w zrujnowanej jeszcze stolicy, a 10 października reaktywowany zostaje Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej — najwyższa władza sportu lotniczego.

Przy każdym aeroklubie powstają koła młodzieży względnie sekcje modelarskie, kierowane w większości przez dawnych pracowników lotnictwa. Tak tworzą się zalążki zorganizowanej pracy z młodzieżą. W pierwszym roku po wyzwoleniu działało już 14 aeroklubów, wszystkie z sekcjami modelarskimi. W październiku miesięcznik „Skrzydlata Polska" wprowadza na swe łamy dział modelarstwa lotniczego, a na zjeździe szybowcowym w Grunowie (dzisiejszy Jeżów Sudecki) jeden z referatów dotyczy modelarstwa lotniczego. W styczniu 1946 roku wydany zostaje z inicjatywy naszej redakcji plan szkolnego modelu szybowca, który zapoczątkowuje wydawnictwa tego rodzaju. Na marginesie warto podać, że pierwszy ten plan modelarski został wydrukowany zupełnie bezpłatnie staraniem Głównego Zarządu Politycznego Wojska Polskiego jako... ulotka propagandowa. Redakcja nasza jest inicjatorem zorganizowania ogólnopolskich zawodów modeli latających. Powstaje pierwszy regulamin, dość prymitywny, opracowany przez niżej podpisanego a wzorowany na dawnych imprezach LOPP-u.

Zawody odbyły się w Warszawie w dniach 9—10 czerwca 1946 roku na nowym Polu Mokotowskim (przy dawnym Forcie). Były to kolejne XI Zawody Ogólnokrajowe — pierwsze w Polsce Ludowej spotkanie młodzieży lotniczej. Do zawodów zgłoszono 266, a sklasyfikowano 160 modeli. Uczestniczyło 100 zawodników.

W czerwcu tegoż roku ukazuje się pierwszy numer tygodnika młodzieży lotniczej „Skrzydła i Motor" ze stałym działem modelarskim. W całym kraju powstaje coraz więcej modelarni. Cenne są między innymi inicjatywy harcerstwa i zakładów pracy. Odnotować można np. powstanie modelarni lotniczej i koła szybowcowego w fabryce maszyn i odlewni żelaza Johna w Łodzi, utworzenie przy 10 WDH w Warszawie sekcji modelarskiej, której przewodził Feliks Borodzik (wybitny dziś specjalista, inżynier lotniczy). W Krośnie jeszcze w marcu 1946 roku zorganizowano zawody szybowców latających na zboczu. Model Kazimierza Gazdy utrzymał się w powietrzu 12 min. 25 s. przelatując odległość ponad 4 km. Na zawodach w Poznaniu zorganizowanych przez ZHP model szkolny „Orlątko" osiąga długotrwałość lotu 2 minuty 27,6 sekundy. W Fordonie odbywają się I Pomorskie Zawody Modeli Szybowców Latających na Zboczu. Jeśli chodzi o osiągnięcie techniczne w tychże latach pojawiają się udane konstrukcje silników Felicjana Gadomskiego z Poznania. Zbudował on w ciągu dwóch lat około 200 silniczków samozapłonowych, inicjując tym samym motoryzację małego lotnictwa. Rok 1946 jest przełomowy również dla małego lotnictwa. 18 września powstaje Tymczasowy Zarząd Ligi Lotniczej, organizacji obejmującej wszystkie dziedziny lotnictwa. Do końca tego roku LL przejmuje 20 modelarni. Małe lotnictwo rozpoczyna swój pierwszy, wielki start.

Od 1947 roku nowo utworzonym wydziałem modelarstwa w Zarządzie Głównym LL kieruje Jerzy Hajduk, zasłużony działacz i instruktor małego lotnictwa, dawny pracownik ZG LOPP.

W 1949 roku Liga ma już w swoich szeregach 2 500 modelarzy, 132 modelarnie, a za sobą ponad 200 różnego rodzaju kursów organizowanych w poszczególnych rejonach kraju. Praca modelarska zostaje usystematyzowana. Założona zostaje centralna składnica materiałów modelarskich, której organizatorem jest obecny kierownik kół lotniczych i modelarstwa APRL Zdzisław Szajewski. Co roku wzrasta liczba imprez modelarskich, wśród których największą jest impreza międzynarodowa — II Zawody ZSRR i państw demokracji ludowej — zorganizowana w Poznaniu w roku 1951. W końcu roku 1950 wyłoniono po raz pierwszy kadrę narodową małego lotnictwa na wzór innych dyscyplin sportowych. Stan osobowy kadry ustalono na 24 osoby.

W roku 1952 przy Aeroklubie ARP powstaje komisja sportowa, zajmująca się zatwierdzaniem rekordów i regulaminów, przyznawaniem odznak wyczynowych zgłaszanych przez wydział modelarstwa.

Rok 1953 rozpoczęto wielką imprezą zimową, pierwszymi zawodami szybowców latających na zboczu. Zawody te rozgrywane o puchar przechodni tygodnika „Skrzydła i Motor", dotrwały po różnych zmianach regulaminowych i technicznych do dnia dzisiejszego i w dalszym ciągu rozgrywane są, co prawda już nie w okresie zimowym, o puchar tygodnika „Skrzydlata Polska". Impreza zakopiańska była ostatnim większym przedsięwzięciem modelarskim przeprowadzonym przez Ligę Lotniczą. Od maja 1953 roku następuje połączenie trzech organizacji: LPŻ, Ligi Lotniczej i Ligi Morskiej w jedną noszącą nazwę Ligi Przyjaciół Żołnierza.

Rok 1957 otwiera nowy zupełnie etap pracy małego lotnictwa. Znalazło się ono znów pod skrzydłami organizacji lotniczej — reaktywowanego Aeroklubu PRL. W ciągu pierwszych, trudnych jeszcze lat „odrabianie zaległości" w nowej strukturze organizacyjnej, liczba zrzeszonych modelarzy i modelarni wzrasta około pięciokrotnie. Szkolenie modelarskie opiera się głównie na prefabrykowanych zestawach materiałowych, a modelarnie zostają wyposażone w sprzęt typowy. Zarówno sprzęt jak i zestawy materiałowe, zostają wyprodukowane staraniem APRL. Polscy modelarze-sportowcy są teraz coraz częściej uczestnikami imprez zagranicznych odnosząc szereg sukcesów. Zawody krajowe prowadzone są z niespotykanym dotąd rozmachem organizacyjnym, a liczba imprez centralnych sięga 50 rocznie. Dynamicznie rozwijają się zaniedbane dotąd klasy modeli.

Szeroka współpraca wydziału modelarskiego Aeroklubu PRL z innymi organizacjami, jak na przykład PSS „Społem", Spółdzielnia Budownictwa Mieszkaniowego i innymi, umożliwia spopularyzowanie nowych form gier i zabaw lotniczych wśród dzieci i młodzieży. Wymienić tu można na naczelnym miejscu zawody latawcowe, które dzięki inspiracji APRL przerodziły się w tradycyjne doroczne i masowe imprezy „Święta Latawca", gromadzące na starcie w całej Polsce dziesiątki tysięcy dzieci i młodzieży. Małym lotnictwem kieruje wydział modelarski w Zarządzie Głównym APRL, mając w poszczególnych aeroklubach regionalnych instruktorów — szefów modelarstwa, odpowiedzialnych za pracę w podległym sobie terenie.

Najmniejszą jednostką organizacyjną staje się koło lotnicze, skupiające grono zainteresowanych. Od roku 1967, w miarę wzrostu liczby kół lotniczych,





przemianowano wspomniany wydział na wydział kół lotniczych i modelarstwa APRL. Modelarnie - Koła Lotnicze Aeroklubu mieszczą się przeważnie na terenie aeroklubów i szkół. Największe zagęszczenie sieci modelarni wykazuje Aeroklub Warszawski — 50 pracowni, potem Bielsko-Bialski — 32, Opolski — 31, Poznański — 30, Szczeciński — 34, Gliwicki — 26, że wymienimy tylko kilka klubów, opierając się przykładowo na stanie z roku 1967, a więc po dziesięcioletniej działalności APRL.

Po przejęciu lotnictwa, a więc i modelarstwa od LPŻ dysponowano w 1957 roku 3 040 modelarzami i 120 modelarniami. W dziesięć lat później liczba modelarzy wynosiła 20 061, a pracowni modelarskich było 707.

Kurs na nowoczesność, który obrało kierownictwo modelarskie APRL, rozpoczęto natychmiast w roku 1957 organizując (w dniach 8—18 grudnia) w Warszawie pierwszy kurs zdalnego kierowania modeli latających. Brało w nim udział 8 osób z 6 modelami. Celem kursu było praktyczne zapoznanie modelarzy z aparaturą radiową zakupioną w ZSRR i NRF. Liczba uczestników świadczy o pionierskim charakterze kursu, gdyż dopiero rozpoczynano pracę w tym kierunku. O tym jak skromnie rozpoczynano i jak wzrosła nowa technika może świadczyć liczba 127 modeli zdalnie kierowanych różnych kategorii, startujących na licznych imprezach w 10 lat później.

Dla prowadzenia prac doświadczalnych z zakresu modelarstwa uruchomiono w roku 1958 Centralny Ośrodek Modelarstwa w Warszawie.

W Krakowie w roku 1966 powstał Ośrodek Modelarstwa Rakietowego, którego głównym zadaniem było m. in. opracowanie programów szkoleniowych, prototypów modeli standardowych i silników.

Osobną, ale bardzo ważną działalnością Wydziału Modelarskiego APRL, jest wydawanie publikacji szkoleniowych. Przede wszystkim zaliczyć tu należy serie planów różnych modeli latających i redukcyjnych opracowywane przez czołowych naszych konstruktorów.

Od roku 1966 począwszy rozpoczęto wydawanie „Rocznika modelarstwa lotniczego", zawierającego dokładne wyniki imprez krajowych oraz przegląd najciekawszych konstrukcji modelarskich — wszystkich klas. Wydawnictwo to należy do nielicznych na świecie, a jest jedynym w krajach socjalistycznych.

Przykładowo można podać, że w roku 1966 APRL przeprowadził w całym kraju 133 imprezy modelarskie, w których uczestniczyło 13 tysięcy modelarzy. Zorganizowano 88 wystaw i 130 publicznych pokazów modeli latających i na uwięzi.

Rozwój modeli na uwięzi, szczególnie wyczynowych, spowodował konieczność dokonania pewnych inwestycji: budowy miniaturowych lotnisk. W wielu aeroklubach zbudowano stałe tory modelarskie niejednokrotnie dzięki pomocy społecznej i zakładów pracy. Najokazalszym w Polsce jest tor zbudowany w Sosnowcu na terenie Parku Kultury i Wypoczynku.

Szkolenie modelarskie w Aeroklubie PRL ściśle związane jest z zagadnieniami lotnictwa, stanowiąc pierwszy jakby stopień lotniczego wyszkolenia.

W 1970 roku wprowadzono po raz pierwszy masową akcję popularyzacji szybownictwa, ustanawiając odznakę „Młody Szybownik" dostępną dla każdego, kto weźmie udział w zawodach w określonym terminie, uzyska niezbędne minimum oraz odbędzie lot pasażerski na szybowcu dwumiejscowym.

Do grudnia 1969 roku istniało w APRL 37 ośrodków modelarskich skupionych przy aeroklubach regionalnych. Łączna liczba członków wynosiła 2 015 osób, w tym 1156 juniorów i 859 seniorów. W tymże roku wydano seniorom 117 srebrnych odznak i tyleż licencji sportowych. Złotą odznakę zdobyło 24 modelarzy. Trzy najliczniejsze pod względem liczby członków ośrodki z tego roku to: Wrocław, Poznań i Łódź; natomiast do najlepszych pod względem szkoleniowym należał Gdańsk, utrzymując od dwóch lat prymat w tabeli współzawodnictwa międzyklubowego. W latach poprzednich na pierwszym miejscu długi okres czasu znajdował się Aeroklub Warszawski.

Osobnego omówienia wymagają osiągnięcia techniczne dokonane w małym lotnictwie podczas ostatnich 13 lat. Wykładnikiem tych osiągnięć będą w pewnym sensie wyniki na imprezach krajowych i zagranicznych oraz rekordy. Konstrukcje modeli poszczególnych klas doprowadzono do dużej doskonałości, szczególnie jeśli chodzi o modele redukcyjno-latające na uwięzi, modele z napędem gumowym, szybowce i modele rakiet.

Rozpocznijmy od silników. Od lat czyniono u nas wysiłki wyprodukowania dobrego silnika szkoleniowego oraz silnika wyczynowego. Stąd liczni konstruktorzy usiłowali zbudować najidealniejsze prototypy, które ukazywały się w nielicznych egzemplarzach lub małych seriach. Oprócz wspomnianych uprzednio silników seryjnych typu SIM-2 budowano w niewielkiej ilości silnik WN-2,5 konstrukcji Władysława Niestoja, następnie silnik SG-5/54 konstrukcji Stanisława Górskiego — z przeznaczeniem zasadniczo dla członków kadry narodowej. Później produkcję seryjną podjęło Centralne Zaopatrzenie Szkół (CEZAS), rychło jednak przerywając ją.

Szkolne silniki produkowano również w Łodzi. Były to konstrukcje Włodzimierza Bredsznajdera typu WBr-1,5 o pojemności 1,5 cm³. Na większą skalę rozpoczęto dopiero w roku 1957 produkcję w WSK-Mielec. Budowano tam bardzo udane silniki konstrukcji Górskiego, który zresztą sam kierował ich produkcją. Stempel państwowego zakładu, wysoka jakość i możliwość wypuszczania dużych serii rokowały jak najlepsze nadzieje na przyszłość. Niestety, po kilku latach z produkcji zrezygnowano.

W następnych latach szkolenie i wyczyn opierano wyłącznie na silnikach importowanych.

Jeśli chodzi o modele latające poszczególnych klas, to pewne rozeznanie może dać poniższe procentowe zestawienie dotyczące tylko minionego roku. Szybowce A-2 — 37,5%. Modele z napędem gumowym — 16%; modele z napędem mechanicznym — 13,8%; wodnosamoloty z napędem gumowym — 2,7%; wodnosamoloty z napędem mechanicznym — 1,9%; mikromodele — 1,3%; Szybowce zboczowe sterowane mechanicznie — 5,4%; Szybkie modele na uwięzi — 1,1%; modele akrobacyjne na uwięzi — 4,7%; modele wyścigowe na uwięzi — 1,32%; Radiomodele akrobacyjne z napędem mechanicznym — 1,1%; Radiomodele jednoczynnościowe z napędem mechanicznym — 3%; Radiomodele szybowców jednoczynnościowe — 5,8%; modele redukcyjno-latające — 1,4%; modele redukcyjne na uwięzi — 5,5%; modele do walki powietrznej — 1,3%; doświadczalne — 0,14% i modele rakiet — 15%.

W omawianym okresie powstały nowe rodzaje modeli, że wymienimy przede wszystkim zdalnie kierowane wszystkich klas, do których rozwoju przyczynili się między innymi: Janusz Wojciechowski, Zenon Korsak, Sylwester Kujawa i Edmund Osiński.

Rozwój techniczny modeli szybowców sterowanych prętem magnetycznym zawdzięczać należy przede wszystkim pracy zespołu modelarzy zakopiańskich z Wiesławem Jakubowskim na czele. Sukcesy w kategorii modeli z napędem gumowym i rozwój tej klasy modeli należały bez wątpienia do inicjatorów nowoczesnych rozwiązań technicznych i sportowców tej rangi co: Władysław Niestoj, Stanisław Żurad i Jerzy Kosiński, że ograniczymy się do wymienienia najlepszych z dużego grona bardzo dobrych konstruktorów i zawodników.

W kategorii modeli na uwięzi, szczególnie redukcyjno-latających, konstruktorzy nasi osiągnęli poziom światowy. Rozwój tej klasy modeli zawdzięczać należy konstruktorom: Januszowi Kuszilkowi z zespołu krakowskiego, Zdzisławowi Umińskiemu z zespołu łódzkiego i Wiesławowi Schierowi z Warszawy. Rozwój małego rakietnictwa był możliwy dzięki pracy zespołów: krakowskiego z Ireneuszem Pudełko, muszyńskiego z Juliuszem Jarończykiem i toruńskiego z Henrykiem Mellerem na czele.

Inicjatorem budowy modeli bezogonowych i organizatorem dla nich imprez był Maksymilian Października z Gliwic. Rozwój mikromodeli zawdzięczać można grupie modelarzy wrocławskich, a szczególnie Stefanowi Bombolowi.

★

Aeroklub PRL wysoko ocenia pracę swoich modelarzy i działaczy. Wyrazem tego może być liczba ponad 30 osób wyróżnionych tytułem „Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego". Modelarstwo lotnicze w Polsce Ludowej stoi przed jeszcze większymi sukcesami sportowymi i technicznymi. Jest nieodzowne dla dalszego rozwoju wszystkich dziedzin lotnictwa.

Zdjęcia: J. Michalski i P. E.

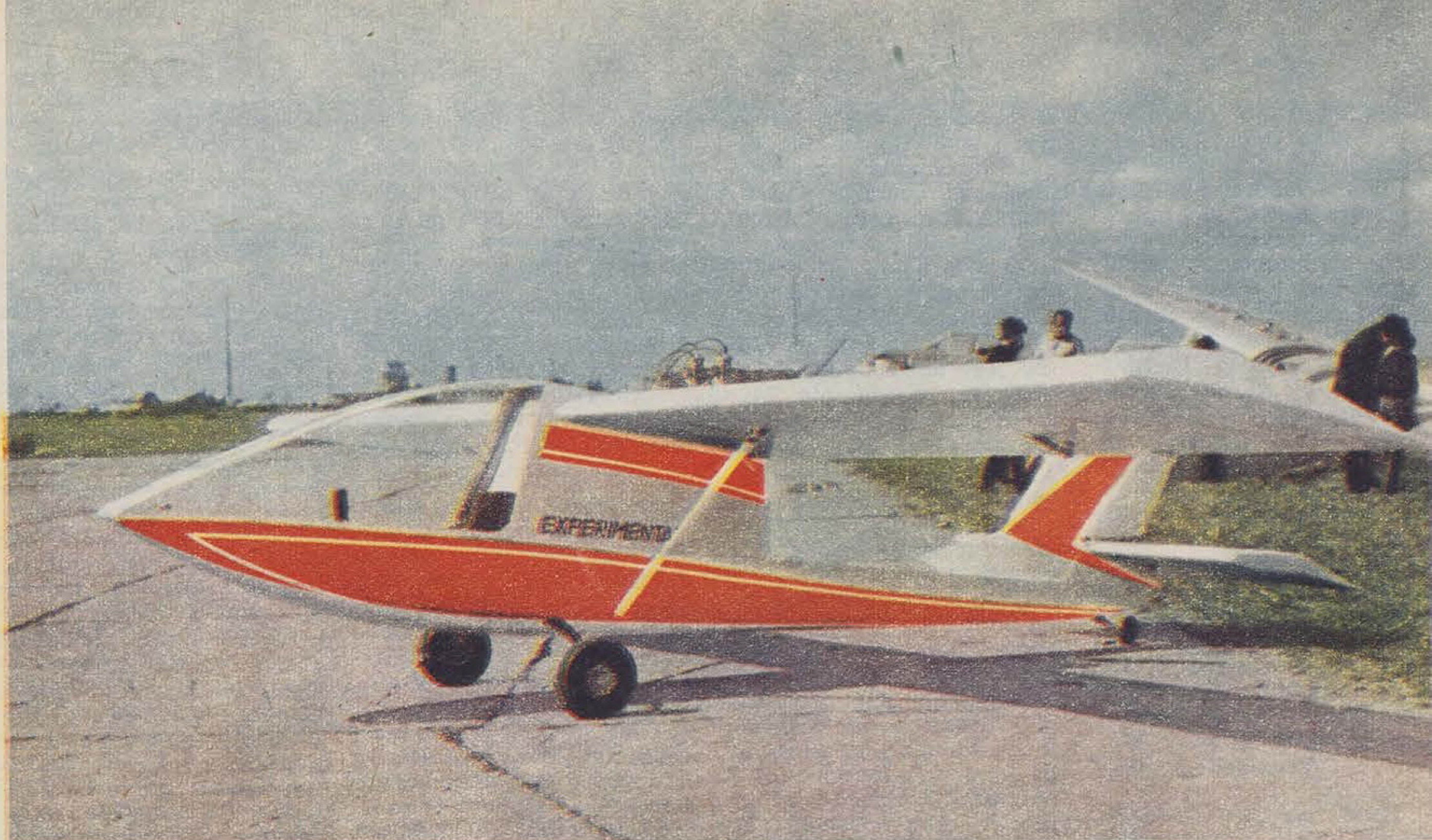




Jak już podawaliśmy, rankiem 30 lipca br. wykonał pomyślnie swój pierwszy lot jednomiejscowy samolot amatorski J-1 „Prząśniczka" zbudowany w Łodzi przez Jarosława Janowskiego przy współpracy Witolda Kality oraz Stefana Polawskiego. Konstrukcja drewniana, ciężar własny samolotu — 120 kG. Silnik produkcji amatorskiej „Saturn-500" o mocy 25 KM.

Opis samolotu J-1 „Prząśniczka" oraz jego rysunek były zamieszczone w „SP" nr 23 z br.

Fotoreportaż Z. Szulca przedstawia pierwszy lot „Prząśniczki". Zgrabny samolocik wykazał poprawne właściwości lotne i pilotażowe.



Samolot J-1 „Prząśniczka" podczas pierwszego pokazu publicznego w Łodzi. Zwraca uwagę oryginalny układ oraz bardzo staranne wykonanie.

PIERWSZY LOT ŁÓDZKIEJ „PRZĄŚNICZKI"



Wyżej: Jarosław Janowski w kabinie swej „Prząśniczki". Widać wyraźnie, że jest bardzo przejęty.

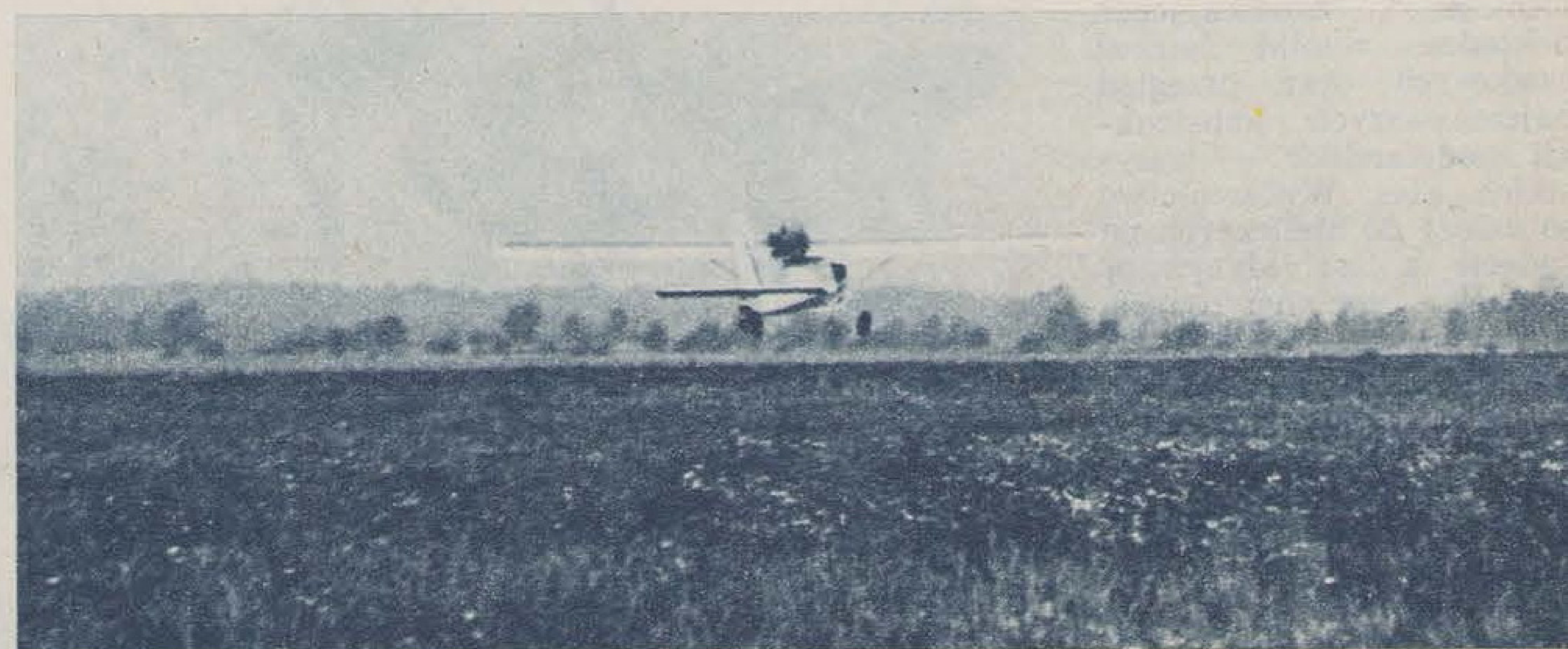
Niżej: „Prząśniczka" w locie na wysokości ok. 70 m.



„Prząśniczka" na rozbiegu



„Prząśniczka" odrywa się od lotniska



„Prząśniczka" już jest w powietrzu

XV LECIE LOTNICTWA SANITARNEGO



SKRZYDŁA SŁUŻBY ZDROWIA

ANDRZEJ A. MROCZEK

SĄ dumą polskiego lotnictwa, choć skalą osiągnięć wykraczają daleko poza jego ramy. Można powiedzieć, że są naszą, Polski, chlubą.

Tak po prawdzie: są i nie są — przecież się nimi nie chlubimy. Przy różnych okazjach na przykład pokazujemy zagranicznym delegacjom nasze osiągnięcia; to co mamy najciekawszego, najbardziej wartego obejrzenia, to czym chcemy się pochwalić. Wieziemy więc naszych szanownych gości (bądź facetów, którym chcemy uprzytomnić, że dzisiejsza Polska to nie dawna Polska żytniosiermiężna) na królewski Wawel i prowadzimy do stalowni Huty im. Lenina, pokazujemy im pieczołowicie odbudowaną gdańską Starówkę i ciągniemy na pochylnie Stoczni Gdańskiej, albo bierzemy ich na precyzję Cegielskiego, albo pod komputerową przyszłość ELWRO. I nasi goście (bądź faceci, którzy obawiali się białych niedźwiedzi na ulicach Warszawy) stają zdumieni, że my mamy już to samo co oni.

Ale w gradacji zdumień, zdumienie z tego powodu, że „oni mają już to samo co my" ustępuje znacznie zdumieniu, jakie musi wywołać uprzytomnienie sobie, że „oni mają od dawna to, czego my ciągle jeszcze nie mamy..."

„Oni" — to znaczy — my. Polska. Mamy zaś Lotnictwo Sanitarne — unikalną w skali światowej służbę.

By ktoś nie powiedział: „sadzi głodne kawały, w Australii też lekarze latają samolotami", z góry potwierdzam: rzeczywiście, w Australii też. O tym, że w Australii lekarze używają samolotów, by dotrzeć nimi do chorych, wie się u nas dość powszechnie, bo rzecz została interesująco i wielokrotnie opisana przez paru podróżników. Różnica między Australią a Polską w tym względzie jednak istnieje. Jest ona podobna do różnicy w motoryzacji pomiędzy USA a Polską. U nas też są samochody. I telefony też są znane.

W Australii lekarze używają samolotów — w Polsce istnieje Lotnictwo Sanitarne z 14 bazami rozłożonymi na terenie całego kraju. Jest to wyspecjalizowana organizacja wyposażona w odpowiedni sprzęt, zdolna do wykonania zadań, o których Australijczycy mogliby się dopiero dowiedzieć, gdyby przyjechali popytać. U nich też są samochody i telefony też są znane.

W ubiegłym roku, na przykład, nasze Lotnictwo Sanitarne dokonało około 10 000 transportów sanitarnych. Samoloty ze znakami Czerwonego Krzyża przebywały w powietrzu prawie 12 000 godzin. Przemierzając Polskę wzdłuż i wszerz oraz dokonując lotów zagranicznych, samoloty sanitarne przebyły łączną odległość wynoszącą znacznie ponad 60 długości równika. Te liczby dają pojęcie o tym, czym jest Lotnictwo Sanitarne w Polsce, jaki ma zasięg społeczny. Korzystać z niego może każdy chory — jeżeli zaistnieje potrzeba przetransportowania go na większą odległość, i jeżeli nie ma przeciwskazań do transportu powietrznego. Zażądać samolotu do transportu chorego, czy rekonwalescenta, może każdy lekarz — oczywiście gdy użycie takiego środka lokomocji jest uzasadnione, na przykład zbytnią uciążliwością dla chorego w wypadku użycia innego rodzaju środka transportu.

Specjalnie wybiłem tu na początek transport chorych — do lepiej wyposażonych klinik, do wybitnych specjalistów — ponieważ polskie Lotnictwo Sanitarne jest organizacją obejmującą swym zasięgiem większe pole działania niż tylko ratownictwo lotnicze.

Loty ratownicze stanowią 30—40 procent lotów dokonywanych przez samoloty i śmigłowce sanitarne, a to rozszerzenie zakresu działania jest wynikiem współgrania dwóch czynników, które jakże często są w sposób demagogiczny przeciwstawne sobie. Względy humanitarne nakazują używać samolotów poza ratownictwem (gdzie ich szybkość decyduje o powodzeniu akcji niesienia pomocy) również w tych wszystkich wypadkach, w których szybki i wygodny lot samolotem zmniejsza cierpienia, lub niewygody ludzi poszkodowanych przez los — względy ekonomiczne współgrają z ideami humanitaryzmu, ponieważ z rachunku kosztów lotu wynika, że im więcej lotów, tym każdy z nich jest tańszy.



Nasz lotniczy sprzęt sanitarny, „Gawrony" i Aero-45, już się starzeje. Poniżej — śmigłowiec sanitarny.
Zdjęcie: St. Gadomski

Rachunek kosztów jest bowiem taki, że 8/10 wszystkich kosztów stanowią koszty stałe, związane z samym faktem istnienia Lotnictwa Sanitarnego zdolnego do skutecznego działania. Są to koszty zakupu samolotów, koszty ich ubezpieczenia, fundusz płac personelu latającego, medycznego, obsługi naziemnej, koszty utrzymania baz lotnictwa sanitarnego itp. Te koszty są niezmienne, niezależnie od tego, czy samoloty latają, czy stoją na lotnisku — w zależności od ilości lotów, rozkładają się one na każdy lot inaczej; gdy lotów jest dużo, tym mniejsza kwota kosztów stałych obciąża koszt przelotu.

Czy tego rachunku nie znają gdzie indziej? W takiej Szwajcarii na przykład, czy Francji, które przecież mają (w mikroskali w porównaniu z naszym lotnictwem sanitarnym) samoloty i śmigłowce używane do ratowania alpinistów, czy narciarzy.

Nie ma najmniejszego powodu, by sądzić, że rachunek taki nie jest tam znany, z tym tylko, że niektóre rachunki mogą być realizowane dopiero w takim ustroju jak ustrój socjalistyczny.

DOKOŃCZENIE NA STR. 38



DOKOŃCZENIE ZE STR. 37

Tegoroczna, bardzo sroga zima spowodowała znane trudności w transporcie i komunikacji. Na terenie województw wschodnich, przede wszystkim na terenie Białostocczyzny, przez ponad dwa tygodnie komunikacja była praktycznie unieruchomiona. Opady śniegu były tak wielkie, że sparaliżowały całkowicie ruch. Nawet w samym Białymstoku przez parę dni nie można było się uporać z ogromnymi masami śniegu.

W tej sytuacji Zespół Lotnictwa Sanitarnego w Białymstoku wzmocniony został o dodatkowy śmigłowiec i dodatkowe załogi oraz personel obsługi, a na jego barki spadł cały ciężar niesienia pomocy potrzebującym. Gorące to były dni. Śmigłowce znajdowały się prawie cały czas w powietrzu — nawet lekarze z wizytami do chorych byli transportowani śmigłowcami, ponieważ innej możliwości dotarcia z pomocą nie było.

Tamte dni wykazały również nie po raz pierwszy, że zastosowany podział „kompetencji" używanych samolotów: samoloty typu „Super Aero-145" i L-200 „Morava" do transportu międzywojewódzkiego i ew. międzynarodowego, samoloty PZL-101 „Gawron" do transportu wewnątrzwojewódzkiego oraz śmigłowce SM-1 i SM-2 do ratownictwa lotniczego, jest podziałem, który w sposób znaczny obniża koszty transportów sanitarnych i lotów ratunkowych przy zachowaniu wysokich prędkości tego transportu.

Interesujące były doświadczenia z nowym śmigłowcem produkcji krajowej typu Mi-2, który ma napęd dwoma silnikami turbinowymi. Czas uruchomienia tego śmigłowca, od momentu zapuszczenia silników do startu, nie wynosi więcej niż 2—3 minuty, podczas gdy obecnie używane do ratownictwa śmigłowce SM-1 i SM-2, napędzane silnikami tłokowymi, wymagają 20-minutowego nagrzewania silników przed lotem. Ktoś czeka na pomoc, liczy się każda minuta, startować jednak nie można — pod groźbą awarii — przed osiągnięciem określonych temperatur silnika.

Dodać tu również trzeba, że Mi-2 ma bardzo obszerną kabinę, w której lekarz może w trakcie lotu udzielać pomocy poszkodowanemu. Ważne jest i to, że Mi-2 jest śmigłowcem znacznie większym, a koszt 1 km lotu wynosi 3/4 kosztów 1 km lotu na śmigłowcach SM-1 i SM-2.

W tej sytuacji Lotnictwo Sanitarne dążyć będzie do zastępowania starych typów śmigłowców przez nowe produkty fabryki w Świdniku, widząc perspektywicznie ten właśnie śmigłowiec jako jedyny typ śmigłowca ratowniczego. Z samolotami sytuacja jest jednak gorsza, można powiedzieć nawet, że zapowiada się całkiem źle.

Używane do transportu międzywojewódzkiego samoloty „Aero" produkcji czechosłowackiej — są już coraz słabsze i będą musiały być wycofywane z użycia. Dłuższy czas eksploatowane będą znacznie nowsze samoloty L-200 „Morava". Mają one dobrą opinię wśród pilotów i mechaników i mogłyby być w przyszłości jedynymi samolotami używanymi na trasach długich, gdyby nie to, że Czechosłowacja przestała je produkować, a fabryka przestawiła się na produkcję innego typu samolotów — komunikacyjnych L-410.

Podobna w skutkach sytuacja zaistniała ostatnio w zakresie samolotów jednosilnikowych do transportu wewnątrzwojewódzkiego. Dawniej używano w tym celu nie najlepszych czechosłowackich samolotów L-60 „Brigadyr", zastąpionych następnie krajowymi samolotami PZL-101 „Gawron" — adaptowanymi dla potrzeb Lotnictwa Sanitarnego. Przed niedawnym czasem fabryka produkująca „Gawrony" zaprezentowała Lotnictwu Sanitarnemu nowy samolot: PZL-104 „Wilga" w wersji sanitarnej. Samolot zapowiadał się równie przyszłościowo jak śmigłowiec Mi-2 i w Lotnictwie Sanitarnym planowano zakupienie docelowo kilkudziesięciu samolotów tego typu jako następców „Gawronów". Tymczasem fabryka zmieniła profil produkcji i nie tylko nie dostarczy Lotnictwu Sanitarnemu „Wilg", ale również nie dostarczy partii kilkudziesięciu „Gawronów", które są absolutnie niezbędne.

Mało tego. Ponieważ fabryka zmieniła profil produkcji, więc pragnie pozbyć się kłopotów z wytwarzaniem części zamiennych do dawniej produkowanych płatowców. I Aeroklub PRL zasygnalizował, że to co proponuje użytkownikom dawne WSK-Okęcie: by nabyli części zamienne na zapas, cały przyszły okres eksploatacji samolotów — a więc w przypadku Aeroklubu, który nabył szereg samolotów PZL-104 „Wilga" na okres kilkunastu lat, a w przypadku samolotów PZL-101 „Gawron" na okres ok. 8 lat — jest po prostu nieporozumieniem. Często zresztą technicznie niewykonalnym. Bo jeśli nawet pominąć wielomilionowe zamrożenie środków na zakup części zamiennych, to nie można przecież pominąć takich spraw, jak okresy ważności niektórych części samolotowych. Są one takie, że na zapas kupować ich nie można. Okres używania śmigieł np. wynosi tylko dwa lata od daty produkcji. Jakże więc można kupować śmigła na zapas, na lat 8 czy 15?

Wydaje się więc, że Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego i Silnikowego powinno odbiurokratyzować swoje postępowanie w tym względzie i załatwić sprawę tak, jak to regulują polskie przepisy, dotyczące okresu produkcji części zamiennych po zaprzestaniu produkcji wyrobów.

Trudniejszą sprawą jest sprawa naszych samolotów. Brakuje ich Aeroklubowi, brakuje Lotnictwu Sanitarnemu a kupić nie ma gdzie. Kraje kapitalistyczne odpadają z przyczyn oczywistych — z braku dewiz. W krajach socjalistycznych Polska była monopolistą — tylko ona produkowała jednosilnikowe samoloty tej klasy.

Czy rzeczywiście samolotu PZL-104 „Wilga" — samolotu nowoczesnego, na który jest zapotrzebowanie zarówno krajowe, jak i zagraniczne (eksport do NRD i Rumunii, możliwość eksportu do Hiszpanii), na który sprzedano licencję oraz wyposażenie fabryki do jego produkcji do Indonezji, nie może produkować inna fabryka? Choćby w Mielcu, do którego entuzjaści motoryzacji pragną wepchnąć... produkcję samochodów „Syrena" — pojazdów, których o nowoczesność nawet posądzić nie można.

Zszedłem na poboczny temat, ale dla przyszłości Lotnictwa Sanitarnego jest to temat bardzo ważny. Sprawa nie jest z tych, o których mówi się: gardłowa, ponieważ posiadany obecnie sprzęt lotniczy wystarczy na kilka lat. Nie ma jednak co zasypiać gruszek w popiele, ponieważ tych kilka lat zleci jak z bicza strzelił, a chodzi przecież o to, byśmy XX-lecie Lotnictwa Sanitarnego mogli obchodzić nie tylko z dumą jak dziś, ale również w sytuacji jasnych perspektyw, czego naszej Skrzydlatej Służbie Zdrowia serdecznie życzymy.

ANDRZEJ A. MROCZEK

DOKOŃCZENIE ZE STR. 6

odpowiedzi na poszczególne pytania, wielu Czytelników podawało na przykład, że interesuje się lotnictwem, ponieważ zamierza się szkolić w aeroklubie lub w przyszłości pracować zawodowo w lotnictwie.

TEMATÓW MNÓSTWO

W odpowiedzi na pytanie XIII Czytelnicy-uczestnicy ankiety zaproponowali nam całe mnóstwo konkretnych tematów i nawet autorów do publikacji w tym i następnym roku. Nie sposób ich wszystkich wymienić. W każdym razie możemy już zasygnalizować, że niektóre z nich realizujemy częściowo na bieżąco, chociażby w tym jubileuszowym numerze (m. in. relacje T. Rejniaka z Marfy, artykuł A. Glassa „Samoloty na których walczyli Polacy w II wojnie światowej", artykuł prezesa PTA prof. Pączkowskiego „Polskie Towarzystwo Astronautyczne", „Samoloty kosmiczne" czy „Skrzydła Służby Zdrowia" — Andrzeja Mroczka).

Jak nas widzicie

Za ten obfity plon tematyczny — serdecznie dziękujemy.

CO, OPRÓCZ „SKRZYDLATEJ"

Z czytaniem innej prasy lotniczej i astronautycznej jest raczej słabo u naszych ankietowanych Czytelników (Pytanie XIV). Z krajowej — zaledwie 5 procent czyta „Modelarza", „Astronautykę" i „Wojskowy Przegląd Lotniczy"; z zagranicznej — 7 procent czyta czechosłowacki dwutygodnik „Letectvi + kosmonautika", a 4 procent radzieckie „Krylia Rodiny". Pojedyńczy czytelnicy mają dostęp, głównie poprzez czytelnie i biblioteki, do niektórych zachodnich pism lotniczych.

LATACIE NIEWIELE

Tak to prawda. W odpowiedzi na pytanie XV „Czy latałeś już kiedyś samolotem lub szybowcem"?, 65 procent Czytelników odpowiedziało negatywnie. Pozostali korzystali sporadycznie z lotów w aeroklubach, a przeważnie z przelotów samolotami komunikacyjnymi na liniach LOT-u. Z tych pozostałych 35 procent, którzy kiedyś latali, najwięcej podróżowało w ostatnich dwóch latach samolotem An-24, głównie na liniach krajowych.

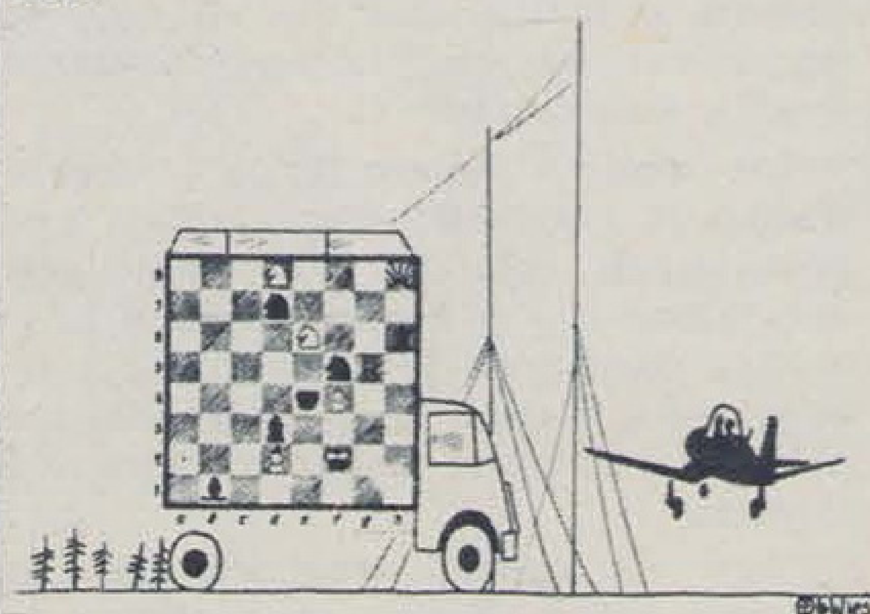
Większość młodych Czytelników liczy na to, że kiedyś poleci; sporo marzy o lataniu samodzielnym i dlatego zamierza się szkolić w pilotażu w aeroklubach.

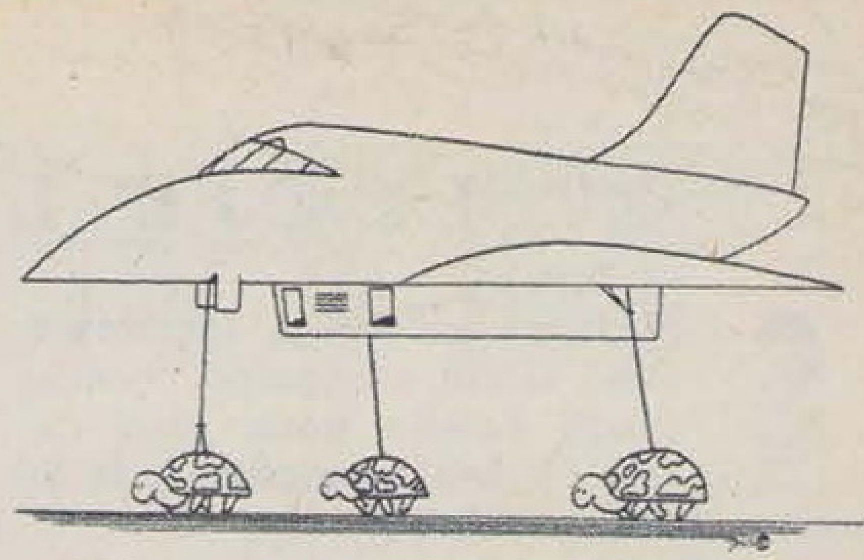
NAJWAŻNIEJSZE WYDARZENIA

Ostatnie dwa pytania ankiety (XVI i XVII) nie były już bezpośrednio związane z redagowaniem „Skrzydlatej", chociaż nie wykluczamy tu związku pośredniego.

W kraju

Za największe osiągnięcie lotnictwa polskiego w minionym 25-leciu uczestnicy ankiety uznali w kolejności:





1. **Odrzutowy samolot szkolno-treningowy TS-11 „Iskra" — 315 głosów;**
2. **Międzynarodowe sukcesy polskich szybowników — 294 głosy;**
3. **Rozwój i wyposażenie polskiej komunikacji lotniczej (w tym wprowadzenie samolotów odrzutowych Tu-134 do eksploatacji) — 274 głosy;**

Dalej wymieniano: samolot „Wilga"; rozwój organizacji i wyposażenia Wojsk Lotniczych, konstrukcje szybowcowe SZD, lotnictwo sanitarne, powszechność uprawiania sportu lotniczego w Polsce i inne.

Na świecie

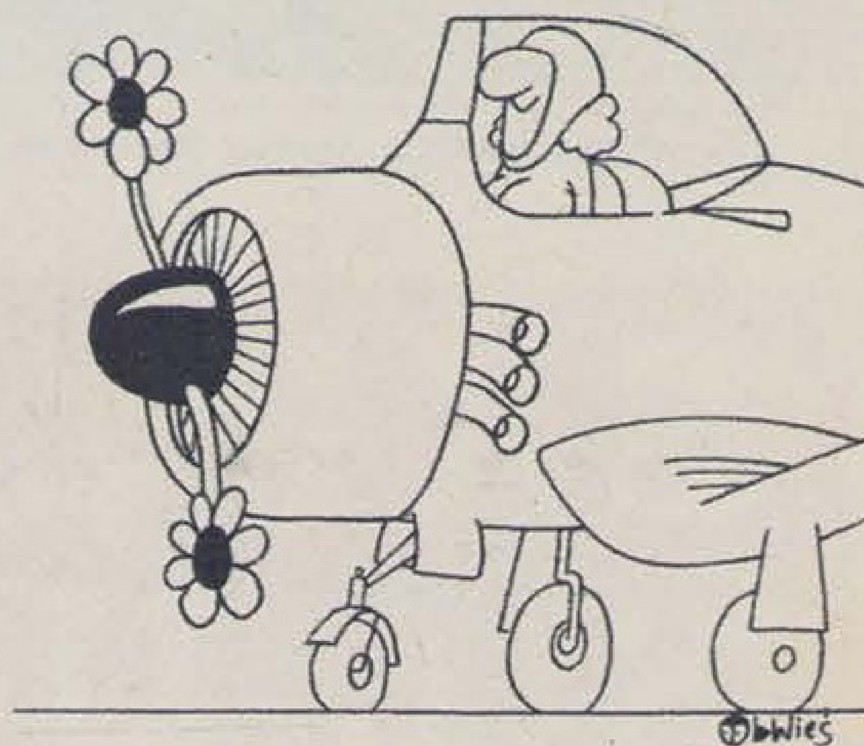
Za największe osiągnięcie ludzkości w dziedzinie lotnictwa w minionym 25-leciu uznano w kolejności:

1. **Powszechne wprowadzenie samolotów odrzutowych do komunikacji lotniczej — 399 głosów;**
2. **Samoloty naddźwiękowe (konstrukcje, budowa i eksploatacja) — 258 głosów;**
3. **Przekroczenie bariery dźwięku — 112 głosów.**

Wymieniano jeszcze: konstrukcje silnika odrzutowego, silniki rakietowe, samoloty pionowego startu, zmienne geometrie skrzydeł, przelot 1000-kilometrowy Parkera na szybowcu i inne.

W astronautyce natomiast, zdecydowana większość uczestników ankiety (794 głosy, czyli 90 procent) za największe wydarzenie uznała:

1. **Loty na Księżyc i lądowanie na nim ludzi.**



Rysunki: W. Fuglewicz

Wymieniano jeszcze pojedyńczo: Pierwszy lot Gagarina, zdjęcia Marsa i Wenus, loty załogowe i inne.

DRODZY CZYTELNICY!

Tym 882 Czytelnikom, którzy zechcieli wziąć udział w naszej ankiecie jubileuszowej — serdecznie dziękujemy. Pozostałym zaprezentowaliśmy ich opinie i poglądy. Zdajemy sobie oczywiście sprawę, że ankieta ma, siłą rzeczy, charakter wycinkowy i nie można zbyt pochopnie i jednoznacznie wyprowadzać z niej wniosków uogólniających. W każdym razie, dla nas — redakcji — okazała się ona wielce pożyteczna i pozwoli na dalsze doskonalenie poziomu pisma.

Jesteśmy bardzo radzi, że uczestnicy ankiety generalnie akceptują kierunek pisma, że widzą nas dobrze. W swych krytycznych uwagach domagają się jednak dalszego wzrostu poziomu i poszerzenia tematycznego w niektórych działach. To pozwala nam sądzić, że przy dalszej życzliwej pomocy wszystkich Czytelników będziemy mogli dalej pomyślnie rozwijać pismo — ku Waszemu zadowoleniu i z pożytkiem dla lotnictwa polskiego.

Piszcie więc do nas częściej, nie tylko z racji ankiety i z okazji święta, ale na co dzień.

Jeszcze raz dziękujemy i serdecznie Was pozdrawiamy.

(jrk)

KONKURS JUBILEUSZOWY



„SKRZYDLATA" PRZY TYM BYŁA

TYSIĄC numerów „Skrzydlatej Polski" wydanych w 25-leciu Polski Ludowej, to setki i tysiące reportaży, artykułów, zdjęć ilustrujących najważniejsze wydarzenia w lotnictwie polskim. Reporterzy „Skrzydlatej" wiernie towarzyszyli rozwojowi polskich skrzydeł, a roczniki „Skrzydlatej" stanowią niejako historię lotnictwa polskiego.

Z okazji jubileuszu przypomnijmy sobie kilka najważniejszych wydarzeń lotniczych ostatniego 25-lecia. Niech posłuży temu jubileuszowy konkurs. Do udziału w nim zachęcamy wszystkich Czytelników, szczególnie jednak młodzież, dla której przypominane tu fakty częściowo stanowią już historię.

Konkurs polega na udzieleniu odpowiedzi na 10 pytań konkursowych, które zamieszczamy obok. Fragmenty ilustracji znajdujące się w kole, mają ułatwić znalezienie odpowiedzi właściwych.

Rozwiązania konkursu należy nadsyłać w terminie do **20 września 1970 r.** pod adresem redakcji, **Warszawa 1, ul. Widok 8,** wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach.

Prawidłowe rozwiązania wezmą udział w losowaniu nagród i upominków, których wykaz zamieszczamy oddzielnie.

PYTANIA KONKURSOWE

1. Pomnik-symbol lotniczy (podać nazwę miejsce i rok odsłonięcia)?
2. Pierwszy z polskich spadochroniarzy, który wykonał 3 000 skoków z samolotu (podać imię i nazwisko)?
3. Polacy, mistrzowie świata w sporcie lotniczym (wymienić co najmniej dwa nazwiska)?
4. Polska rakieta meteorologiczna (podać nazwę)?
5. Międzynarodowy Dworzec Lotniczy (podać miejsce i rok otwarcia)?
6. Pierwszy szybowiec skonstruowany w Polsce Ludowej (podać nazwę)?
7. Śmigłowiec turbinowy produkowany w Polsce (podać nazwę)?
8. Samolot odrzutowy polskiej konstrukcji (podać nazwę)?
9. Samolot, który zapoczątkował erę odrzutową w Polskich Liniach Lotniczych LOT (podać nazwę)?
10. Szybowcowe mistrzostwa świata w Polsce (podać miejscowość i w jakich latach się odbyły)?

nagrody

- BEZPŁATNY PRZELOT NA TRASIE WARSZAWA — BUDAPESZT — WARSZAWA (Nagroda PLL LOT)
- MODEL SZYBOWCA „ZEFIR"
- MODEL SZYBOWCA „PIRAT"
- 3 ZESTAWY MODELARSKIE (Nagrody Aeroklubu PRL)
- ZEGAREK NA RĘKĘ
- WALIZECZKA PODRÓŻNA (Nagrody „Air India")
- KALENDARZ ŚCIENNY
- 2 KOMPLETY WIDOKÓWEK Z NRD
- PROPORCZYK
- 5 MAP TURYSTYCZNYCH (Nagrody „Interflug")
- RADIO TRANZYSTOROWE
- APARAT FOTOGRAFICZNY
- 10 MODELI PLASTYKOWYCH SAMOLOTÓW (Nagrody „Skrzydlatej Polski")

KONKURS JUBILEUSZOWY



Oto jubileuszowa wyprawa rakietą po świecie i jego okolicach. Na pokładzie statku „Skrzydlata-1000" zajęła już swe miejsca załoga redakcji „Skrzydlatej".

Statek prowadzi pewną ręką jego kapitan-redaktor naczelny JERZY R. KONIECZNY. Za nim widoczny jest inżynier pokładowy JANUSZ WOJCIECHOWSKI oraz kierowniczka administracji – WANDA SZAWARSKA. PAWEŁ ELSZTEIN nie zapomniał zabrać najnowszego modelu rakietoplanu. Dalej siedzi nasz nawigator, czyli rekretarz redakcji JERZY ZARĘBSKI. Tuż za nim zajęli miejscą – kronikarz wydarzeń lotniczych TADEUSZ MALINOWSKI i mająca stalą pieczę nad drukarnią IRENA BĄKOWICZ. JERZY POMIANOWSKI stara się kierować lotniczym ruchem sportowym, zaś wszystkie artykuły przepisuje JADWIGA FIL. KRYSTYNA NIEMIATOWSKA zajmuje się korektą naszego czasopisma. HENRYK KUCHARSKI utrzymuje stałą łączność z czytelnikami, a grafik STANISŁAW KOPF, który sportretował całą załogę „Skrzydlatej", odpoczywa sobie teraz w kącie rakiety.

A teraz, gdy już wiecie „kto jest kto", przyjmijcie od całej naszej załogi serdeczne podziękowanie za miłą i cenną dotychczasową współpracę, za listy oraz nierzadko życzliwą wyrozumiałość. Polecamy się na przyszłość i do rychłego zobaczenia na łamach „Skrzydlatej Polski".